بحث فى

التشريعات البيئية في الوطن العربي

إعداد

دكتور

احمد عبد الوهاب عبد الجواد

أستاذ علم تلوث البيئة

جامعة الزقازيق

دكتور

حسني امين

نائب مدير مركز البحوث والدراسات

اتحاد المحامين العرب

دكتور . احمد عبد الوهاب عبد الجواد
استاذ علم تلوث البيئة
بجامعة الزقازيق

دكتور حسنى امين
نائب مدير مركز البحوث والدراسات القانونية
باتحاد المحامين العرب

المحتويات



مقدمة

لقد أصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها من التلوث واحدة من أهم قضايا العصر وبعدا رئيسيا من أبعاد التحديات. لقد أكتشف العالم أن تراكمات التلوث أصبحت تشكل خطرا كبيرا على نوعية الحياه الى يحياها الإنسان بل علي إستمرار الحياة نفسها .

فالبيئة هى الإطار الذى يعيش فيه الإنسان ويضم العناصر الثلاث الهواء - الماء - التربة وفى هذا الإطار يمارس الإنسان نشاطه الإجتماعى والإنتاجى ويساهم فى تنمية مجتمعه.

وحيث أن البيئة هى إطار الحياة ومصدر الثروة والإنتاج فإن الحفاظ على نظمها والترشيد فى إستخدام مواردها تساعد على العطاء والنتاج.

نحاول فى هذه البحث أن نتناول بالدراسة الحماية القانونية لعناصر البيئة الثلاث الماء والهواء بالاضافة إلى تلوث التربة الزراعية وتلوث الغذاء كحصاد لتلوث كل عناصر البيئة الثلاث.

لقد أشارت عشرات المؤتمرات المحلية والدولية بأصابع الإتهام إلى التشريعات البيئة لفشلها فى منع أو تقليل تلوث البيئة رغم هذا الكم الهائل من التشريعات البيئية. إن للمسائل البيئة جوانيها الفنية الأمر الذى يستلزم المام المشرع بكل الجوانب العلمية والتقنية والمعايير والضوابط البيئية.

ورغم أن النصوص التشريعية التى تتعلق بالبيئة تعتبر كثيرة جدا في الدول العربية حيث تجاوزت نصوص القوانين التى صدرت بالاردن في حوالى واثنين وستين نصا موزعة علي ثمانية عشر قانونا وثمانية انظمة ورغم، ذلك يعتبرها رجال القانون في الاردن غير كافية.

وبحصر لعدد القوانين المتعلقة بالبيئة المتعلقة في مصر وجد أن هناك خمسة

تحكم التشريعات البيئية فيها ٩١ قانون واحدى عشر قرار رئيس جمهورية و ٢٩٢ قرار وزارى وقرار من رئيس مجلس الوزراء. ورغم كل ذلك صدر القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وهو الوحيد كقانون بيئى في مصر.

واذا حاولنا أن نستعرض باقى الدول العربية نجد نفس الشئ فيما عدا بعض دول الخليج التي اصدرت مبكرا قوانين بيئية الهدف منها فى المقام الاول حمايه البيئة البحرية والخليجية.

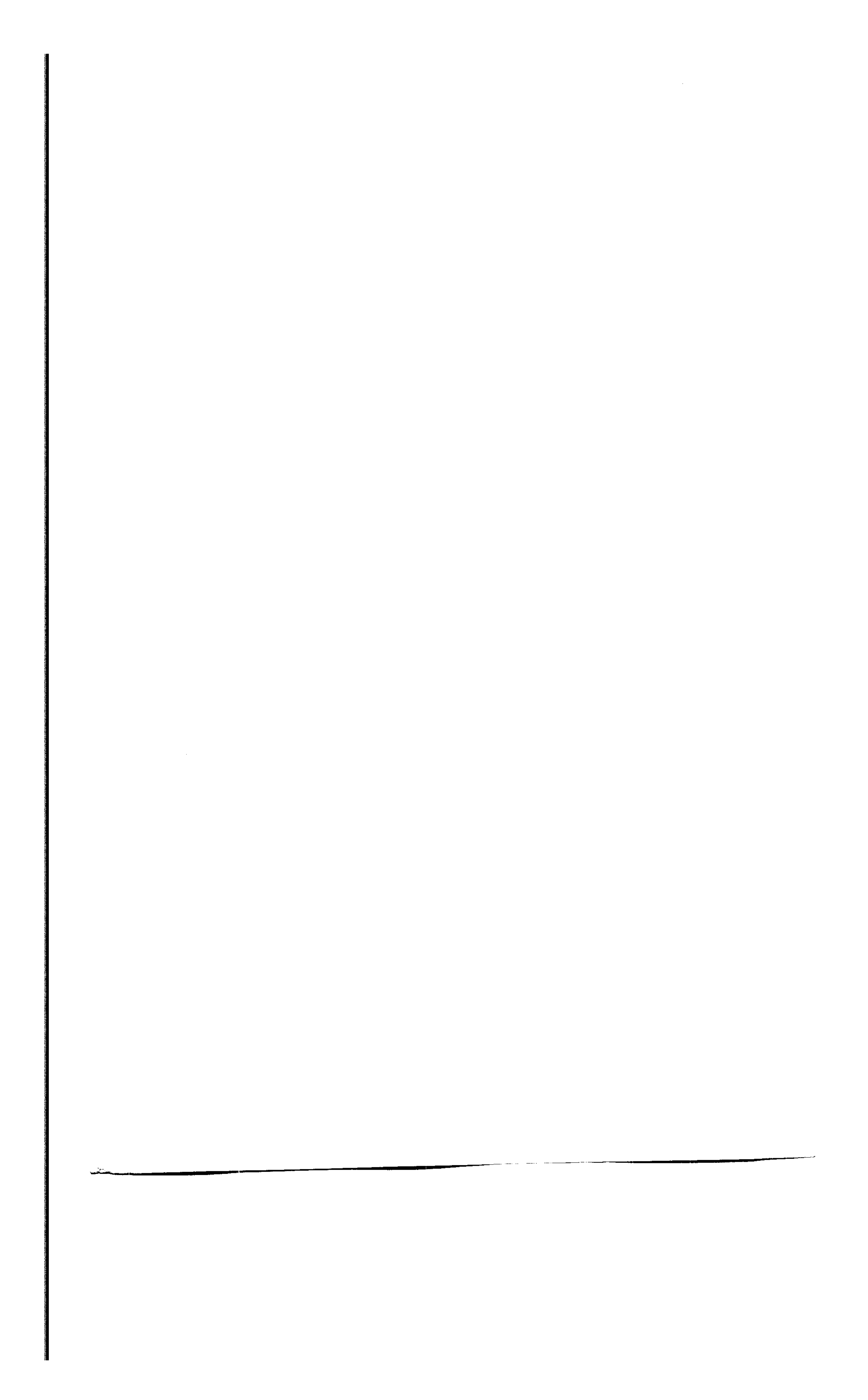
وسوف نستعرض ما يجب أن يعرفه رجل القانون عن حالة البيئة في العالم العربى ومشكلة التلوث عالميا ومحليا والعوائق الإقتصادية والإجتماعية والإدارية والفنية والسياسية التى تعيق عمليات حماية البيئة للمواطنين والحدود المسموح بها من الملوثات المختلفة على المستوى العالمى روالاقليمى سواء كانت هذه الملوثات بيولوجية أو كيميائية أو طبيعية ومدى علاقات هذه الملوثات وآثارها الجانبية على كل الكائنات الحية سواء كانت النباتات أو الحيوانات أو الكائنات الحية الدقيقة أو الحيوانات البرية أو الإنسان.، واوضحنا أن الافعال التى تشكل اعتداء على البيئة متعددة فكل عنصر من عناصر البيئة يتعرض للاعتداء عليه بصورة وبطبيعة مختلفة عن غيره من الافعال سواء كان هذا بنشاط ايجابي أم سلبي، عمدي أم بناء على اهمال وعدم حيطة، أو سلوك مجرم في حد ذاته لابد من تحقق نتيجة مادية معينة.

ولقد حاولنا أن نوضح أن النظم البيئية كلها مترابطة. فما يحدث من تلوث في التربة يحدث تلوث في الماء وفى الهواء، والعكس صحيح. ويعنى ذلك أننا عندما نحاول علاج مشكلة تلوث المياه لابد أن يكون هناك تلازم لحل مشكلة تلوث الهواء والتربة وهو ما يطلق عليه المكافحة المتكاملة للتلوث Integrated Environment pollution control. ولقد تنبه علماء القانون إلى أهمية أن تكون القوانين البيئية شاملة وذلك بعد ثبات فشل القوانين البيئية الحالية في أداء دورها على المستوى الدولى والمحلى أيضا. لذلك بدأت كثير من الدول في إعداد تشريعات بيئيه متكاملة لمكافحة التلوث فى الماء أو فى الهواء أو فى التربة .

لقد بدت في الأفق بعض السياسات التشريعية في دول المقارنة والتى تحتم على رجال القانون الإهتمام بالقوانين البيئية المتكاملة حيث قامت كثير من الدول بإصدار سياسات تشريعية تقوم على «مبدأ الملوث يدفع» حتى يكون الرؤيا كاملة من خلال دورس مستفادة من العقبات التي صاحبت اصدار قوانين على المستوى المحلى أو الاقليمى أو الدولى كما أن المجتمع الدولى أصدر العديد من المواثيق الدوليه، وعقد العديد من المؤتمرات التى تهتم بقضايا البيئة.

لقد أجمع علماء العالم علي أن مفاتيح حماية البيئة ثلاث: **التربية البيئية والتشريعات البيئية والادارة السليمة للبيئة**. لذلك سنحاول فى هذا البحث القاء الضوء على التشريعات البيئية.





الباب الأول

المفهوم القانوني للبيئة

في ظل المناخ العلمي والصناعي المتطور الذي ساد العالم في الأونة الأخيرة كان من الطبيعي أن تصبح البيئة قيمة جديدة ضمن قيم المجتمع التي يسعى حاليا للحفاظ عليها وحمايتها من كل فعل يشكل أضرارا بها وكان ينبغي أن يعترف لها بمضمون عام يمثلها كقيمة يسعى النظام القانوني للحفاظ عليها.

ولهذا اتجهت معظم الدول إلى تأكيد هذه القيمة الجديدة في قوانينها بل وفي بعض الدساتير، وفي الاعلانات الدولية بصورة جعلتها حقا من حقوق الإنسان، وأكدت بعض القوانين اعتبار الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث واجبا دوليا.

وإذا استعرضنا واقع الأمر يتبين لنا أن الغالبية من التشريعات لم تهتم بتحديد المعنى اللغوى والقانوني للبيئة، وبالتالي فلم تشمل القوانين الخاصة ولا النصوص الواردة في القوانين الجنائية في معظم الدول، تعريفاً للبيئة ولا تحديداً للعناصر المكونة لها.

وهناك تشريعات تستعمل عبارة «حماية البيئة» Invironment protection دون أن تحدد مدلولها وما تشمله من عناصر حيث اختلف الرأى فيما يتعلق بعناصر البيئة المقصودة في القانون والمحمية بنظامة المتكامل كقيمة جديدة في المجتمع.

هل يقصد بها العناصر الطبيعية مثل الماء والهواء والتربة .. فقط أم يضاف إليها العناصر المنشأة بواسطة الإنسان.

حيث يمكن أن يكون هناك عنصران أساسيان يدخلان في تعريف البيئة المحمية بالقانون، فهناك العناصر الطبيعية، كما أن هناك العناصر المشددة التي صنعها الإنسان

ومع ذلك تعتبر جزء من الوسط البيئى، وبالتالى فإن هذا المقصود المزدوج للبيئة يوسع كثيراً من مفهومها القانونى (المحمى بالقانون) وخاصة أنه قد يكون للوسط البيئى المنشأ بواسطة الإنسان آثار على الوسط البيئى الطبيعى. وبالتالى تأخذ البيئة كقيمة يهتم القانون بتنظيمها وحمايتها مفهوما ومضمونا واسعين يشمل الوسط الذى يعيش فيه الإنسان سواء كان وسطا طبيعيا كالماء والهواء والتربة والغابات .. الخ أو كان وسطاً من خلق الإنسان مثل الإنشاءات والمدن والمصانع وخلافه، لأن كل يؤثر ويتدخل بصورة مباشرة أو غير مباشرة فى حياة الأنسان ، فقد تدخل الإنسان فى كل شئ وأصبحت العناصر الطبيعية مثل الأنهار والغابات معدلة بالفعل الإنسانى. ولهذا يمكن القول أن أزمة الإنسان مع بيئته قد بدأت في الظهور عندما اختل التوازن الدقيق بين هذين العنصرين أى عندما أصبح العنصر الأول من عناصر البيئة من تدخلات الإنسان التعسفيه واستغلاله غير المنضبط. ولم يعد قادراً على استيعاب التلوث الذى أحدثه وامتصاص الفضلات التى خلفها.

وإذا كان الأمر كذلك واعتبرت حماية البيئة قيمة من قيم المجتمع التى يسعى النظام القانونى بصفة عامة لتأكيدها. فإنه يتعين على المشرع إدارك أن هذه القيمة هى قيمة مركبه، تتداخل فيها عناصر مختلفة. فالبيئة إذن قيمة الصفات والمجالات وليست كأيه قيمة بسيطة يتدخل القانون لحمايتها مثل حماية الملكية الخاصة أو العامة. وعلى كل حال فإن هذه العناصر المختلفة تتضافر جميعاً للوصول إلى تكوين البيئة كقيمة من القيم التى يسعى النظام القانونى للحفاظ عليها.

ويثور التساؤل حول تحديد عناصر البيئة المحمية بالقانون.

فإذا حاولنا بصفة عامة تحديد هذه العناصر، بالرغم من تعددها، فسوف نجد أنها لا تخرج عن المجالات التى تحيط بالإنسان وتتمثل في مجموع العناصر الطبيعية التى لا دخل للإنسان فى وجودها، بل أنها سابقة فى وجودها على وجود الإنسان على سطح الكرة الأرضية وتشمل هذه العناصر الماء والهواء والتربة والبحار والمحيطات والنبايات والحيوانات وتفاعلاتها الكلية من دورات الرياح والمياه وظواهرها الكلية

مثل المناخ وتوزيعاته الجغرافية. كما تشمل الثروات الطبيعية المتجددة كالزراعة والمصايد والغابات .. الخ، وغير المتجددة كالمعادن والبترول وهو مايمثل العنصر الأول. أما العنصر الثانى فيتمثل فى العنصر الصناعى أو المستحدث، ويشمل العوامل الإجتماعية حيث تبرز مجموعة النظم الاجماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية والإدارية التى وضعها الإنسان لينظم بها حياته فى البيئة الطبيعية ويدير من خلالها نشاطه وعلاقاته الاجتماعية باستخدام العناصر التى يتكون منها الوسط الطبيعى ويدخل أيضا ضمن العنصر الثانى الأدوات والوسائل التى ابتكرها الإنسان للسيطرة على الطبيعة وكل ما أنشأه فى الوسط الحيوي من مدن وطرق ومصانع ومطارات ومواصلات وغيره من كافة أنشطة الإنسان فى البيئة.

وهذه العناصر المختلفة تبلغ من التعدد والتعقيد حداً بعيداً، وحمايتها وتحديد أنواع السلوك الذى يضر بها مسألة دقيقة حيث تخضع للكثير من البحوث العلمية الحديثة والمتطورة؛ لأن العلم يكشف كل يوم الجديدويحدد لنا ما يمكن أن يضر بهذه البيئة من مختلف الأنشطة الصناعية والتجارية والتى يعتمد عليها الاقتصاد فى مجتمع معين. واضح مدى تشعب وتعدد هذه العناصر لتشمل مختلف المظاهر التى تشكل الوسط البيئى الذى يعيش فيه الإنسان داخل المجتمع. وقد يرى البعض أن هذه الجوانب متسعة وتشمل معظم الأنشطة التى يمكن أن يواجهها الإنسان، وبالتالى تتسع جرائم البيئة بدرجة كبيرة قد تجب كل أنواع التجريم التقليدى حيث تتنوع الأفعال التى تشكل إعتداء على البيئة بقدر تنوع وتعدد العناصر المختلفة لهذه القيمة الإجتماعية المحمية بالقانون. فكل عنصر من هذه العناصر يتعرض للإعتداء بصورة وبطبيعة مختلفة من غيره من الأفعال سواء كان هذا بنشاط إيجابى أو سلبي عمدى أو غير عمدى. وحسب طبيعة كل عنصر يحدد القانون النموذج القانونى الذى يعتبر محل التجريم والعقاب، إذ يحدد كل نموذج الصور المختلفه التى يمكن أن تكون اعتداء أو اضراراً مباشراً أو غير مباشر بالبيئة. وبالتالى تظهر أهمية تحديد عناصر البيئة المحمية بالقانون. حيث اختلف الرأى فيما يتعلق بعناصر البيئة المقصودة فى القانون، هل يقصد

بها العناصر الطبيعية فقط أم يضاف إليها العناصر المنشأةبواسطة الإنسان؟ ولكن طالما حددنا البيئة بأنها الوسط الذى يعيش فيه الإنسان داخل المجتمع سواء كان هذا الوسط من صنع الطبيعة أو من فعل الإنسان، فلابد أن يكون تعريف البيئة واسعاً وشاملاً، ذلك أن المفهوم القانونى للبيئة لم يأخذ فى الاعتبار الصورة الشاملة لعناصر البيئة المختلفة. لهذا صدرت معظم القوانين وليس بها نص مباشر أو عام متعلق بالبيئة وحمايتها حيث لم تكن فكرة البيئة وإمكانية الإعتداء عليها قد رسخت بعد وحددت أبعادها وعناصرها المختلفة.

ولكن هناك بعض الدول التى بدأت فى إدراك وإدراج مثل هذا المفهوم الشامل الموسع للبيئة ضمن تشريعاتها البيئية.

فنجد فى فنلندا «لجنة للجرائم البيئية» قد وضعت تعريفاً شاملاً للبيئة يشمل البيئة الطبيعية بكل عناصرها من ماء وهواء وأرض - الكائنات الحية الأخرى ونظامهم البيئى ثم شملت على البيئة المشيدة مثل بيئة السكن، بيئة العمل، بيئة الفراغ وكان هذا التعريف الشامل الذى يحتوى على مجموعات تركيبات المجتمع الإنسانى بين البيئة الطبيعية والبيئة المشيدة وما يعرف بالبيئة الإنسانية وتأثير كل منهما على الأخر ومدى إمكانية التوافق بينهما، وهذه كانت الرؤية والتبرير الأيدلوجى Idological justification للتنظيم القانونى لسياسة حماية البيئة.

ويعرف قانون البيئة الاردنى لسنة ١٩٩٢ البيئة بانها المحيط الذى تعيش فيه الاحياء من انسان وحيوان ونبات ويشمل على الماء والهواء والتربة.

أما قانون رقم ٦ لعام ١٩٨٣ في شان حماية البيئة في دوله الكويت فقد عرف البيئة بأنها المحيط الحيوى الذى يشمل الكائنات الحيه من انسان وحيوان ونبات وكل مايحيط بها من هواء وتربة وما يحتويه من مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو اشعاعات والمنشأت الثابتة والمتحركة التي يقيمها الانسان.

بينما عرفها القانون المصرى رقم ٤ لسنه ١٩٩٤ في شأن البيئة بانها المحيط

الجوى الذى يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط من هواء وماء وتربة وما يقيمه الانسان من منشآت.

ويأتى الدستور اليونانى الصادر سنة ١٩٧٥ في مقدمة القوانين التى تحدثت عن الوسط بمعناه الواسع والصادر عن الدولة بغرض حمايتها للبيئة الطبيعية والثقافية (المادة ٢٤ من الدستور).

كذلك فإن القانون رقم ٣٦٠ الصادر فى ١٨ - ٢٢ يونيو سنة ١٩٨٦ والخاص بتنظيم الإقليم والبيئة، يعرف:

أ - البيئة الطبيعية بأنها المجال الأرضى البحرى والهوائى الذى يحيط بالإنسان والذى يضم النباتات والحيوانات والمصادر الطبيعية (المادة الأولى فقرة ٥).

ب - البيئة الثقافية بأنها العناصر الثقافية والعناصر الدالة على نشأة الإنسانية والتى تتشكل كنتيجة للتدخل والعلاقة ما بين الإنسان والوسط الطبيعى، وتتضمن المواقع التاريخية التى تمثل الميراث التاريخى والثقافى العام للدولة (المادة الأولى فقرة ٦)

و وفقاً للعقيدة القانونية الهيلينية، وبالذات فى مجال قانون العقوبات، فإن تعريفها لا يبرز للوهلة الأولى ما إذا كان يعطى لتعبير «الوسط» معنى واسعاً يشمل البيئة الطبيعية والبيئة الثقافية، أو أنها تعتمد تعريفاً يقصر معناه على البيئة الطبيعية وحدها، إلا أنه من غير الممكن القول بغير تحفظ أن أنصار الرأى الثانى ينكرون أن البيئة الثقافية هى إمتداد عرضى محتمل لفكرة البيئة بوجه عام.

عناصر البيئة

تعرف البيئة بأنها الوسط الطبيعي الذى يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى ويمارس فيها نشاطاته المختلفة الإنتاجية والأجتماعية. ويعرفها البعض بأنها «مجموعة العوامل الطبيعية والكيمائية والحيوية والاجتماعية التى لها تأثير مباشر أو غير مباشر حال على الكائنات والأنشطة الإنسانية».

ويتضح من الخلاف بين التعريفين السابقين وغيرهما أن مفهوم البيئة يشوبه نوع من الخلط بين البيئة الطبيعية بإعتبار أن الطبيعة هى الأساس لكل ما هو بيئى، فالطبيعة مجرد عناصر للبيئة (عناصر طبيعية) وجدها الإنسان على حالتها وإن كانت تؤثر في الحياة على الكرة الأرضية ونمطها إلا أنها ليست الوحيدة صاحبة التأثير في هذا الشأن.

ويتضح أيضا من الخلاف سالف الذكر أن مفهوم البيئة يشوبه نوع من الغموض وعدم التحديد ولهذا السبب ذهب البعض إلى القول بأن البيئة عبارة عن «كلمة لا تعنى شيئا لأنها تعنى كل شئ».

وقد وضع تعريفاً واسعاً لمفهوم البيئة في مؤتمر البيئة فى مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة الإنسانية بمدنية استكهولم عاصمة السويد سنة ١٩٧٢ بحيث تدل على أنها أكثر من مجرد عناصر طبيعية بل هى رصيد الموارد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفى مكان ما لاشباع حاجات الإنسان وتطلعاته.

البيئة الطبيعية: يقصد بها كل مايحيط بالإنسان من ظاهرات حية أو غير حية وليس للإنسان أي دخل فى وجودها وتتمثل هذه الظاهرات أو العمليات البيئة والتضاريس والمناخ والنبات الطبيعي والحيوانات البرية والتربة وهى معطيات إن كانت تبدو مستقلة عن بعضها إلا انها ليست كذلك قطعاً في واقعها الوظيفى. فهى أولا في حركة ذاتيه من ناحية وحركة توافقية مع بعضها البعض ضمن نظام معين System من

ناحية أخرى فيما يسمى بالنظام البيئي Eco - System .

وبطبيعة الحال تختلف البيئة الطبيعية من منطقة لأخرى تبعاً لطبيعة المعطيات المكونة لها. إذ نسيطيع من خلال إتخاذ كل عنصر من العناصر السابقة أن نقسم البيئة الطبيعية إلي عدد من البيئات المتباينة. فإذا أخذنا التضاريس مثلا كمعيار للتصنيف البيئي نستطيع أن تميز بين البيئات المرتفعة (الجبلية والهضبية) وبين البيئات المنخفضة (السهلة والواطية) وليس ثمة شك أن أثر كل نوع من هذه البيئات على الإنسان يختلف من بيئة لأخرى.

وبنفس الأسلوب نستطيع من خلال عنصر المناخ أن نميز بين البيئات الحارة والمعتدلة والباردة أو بيئات المائية والبيئات شبه الرطبة والبيئات الجافة وشبه الجافة وبالطبع يختلف تأثير كل نوع من هذه البيئات فى علاقة الإنسان مع بيئته.

أما البيئة الاجتماعية فتتكون من البيئه الأساسية المادية التى شيدها الإنسان (البيئة المشيدة) ومن النظم الاجتماعية والمؤسسات المادية التى أقامها وعلى ذلك يمكن النظر إلى البيئة الاجتماعية على أنها التى نظمت بها المجتمعات البشرية حياتها والتى غيرت البيئة الطبيعية لخدمة الحاجات البشرية وتشمل العناصر المشيدة أو المبنية للبيئة.

فهذه البيئة -بما فيها من يابسة وماء وسماء ومخلوقات حية- هى التى تطلق عليها اسم «البيئة البيفيرايائية» وهى نفسها التى أطلق عليها البيئة الطبيعية على أساس أن هذه البيئة تشتمل على كائنات حية ومكونات غير حية (الماء والهواء ...) وتجارب الإنسان مع البيئة الطبيعية (البيرفيزيائية) هو الذى ينشئ شق البيئة الثانى أو توأمها ألا وهو «البيئة المشيدة».

فالبيئة أذن هى كل متكامل يشمل إطارها الكرة الأرضية - كوكب الحياة- والجزء المأهول من هذا الكوكب لايزيد عن غلاف سطحى (يشمل التربة إلى عمق عدة أمتار) وكل المحيطات والبحار والمياه العذبة والغلاف الغازى الذى يحيط بالأرض

أحاطة تامة.

ويطلق علماء البيئة على هذا الغلاف السطحى اسم المحيط الحيوى Biospher وهو منظومة من المنظومات الثلاث التى يعيش فيها الإنسان والغلاف الجوى هو بيئة الحياة النظرية أو الأصلية التى أوجد الله فيها كل صور الحياة الأخرى.

بعد ذلك ظهر المحيط المصنوع Technosphere الذى يتكون من كافة ما أنشأه الإنسان فى البيئة من مستوطنات بشرية ومراكز صناعة ومشاريع زراعية ووسائل المواصلات.

وهناك المحيط الاجتماعى Sociosphere وهي المنظومة التى تدير إطارها الجماعة البشرية شئون حياتها الاجتماعية والاقتصادية والقانونية (اعراف اجتماعية وأدوات إدارية وتشريعية ومؤسسات سياسية واقتصادية وثقافية ودينية ...الخ).

فحينما تقول «بيئة» فإننا في الواقع نقصد كل مكونات الوسط الذى يتفاعل معه الإنسان مؤثراً باعتباره واحد من مكونات هذه البيئةبتفاعل معها ،وتتفاعل معه بشكل يكون العيش معه مريحاً بكل أبعاده المختلفة. فيكون هدف النظام البيئى هو تحسين نوعية الحياة لتحسين نوعية الفرد لتحقيق نوعية حياة أمثل Optimal Qulaity وذلك بتكامل جميع العناصر والمكونات المختلفة للبيئة بقدر مشترك ومتعادل فى قالب من التوازنEquilibriuum للنظام البيئى الشامل والمتكامل.

القانون البيئى

مما لاشك فيه أن القانون العرفي لحماية البيئة نشأ مع نشأة الانسان الذى عمره يقدر بمليون عام. ولقد استمرت القوانين العرفية سائدة عدة آلاف من السنين إلى أن تعلم الانسان الكتابة منذ حوالي ٩٠٠٠ عام حيث كتب قدماء المصرين قوانينهم وتشريعاتهم علي مقابرهم وعلى اوراق البردي ثم جاء العصر الاسلامي التي اصبح فيها الفقة الاسلامي مصدر التشريعات البيئية ثم بدأ النظام التشريعي البيئيي بدءا من العصور الوسطي وحتي العصر الحديث يصدر الاف من التشريعات البيئية الصادرة عن هدف بيئي أو بدون هدف بيئي إلى أن اشارت جميع اصابع الاتهام إلى التشريعات البيئة بانها المسئولة الأولى عن تدهور البيئة وعدم حمايتها نظرا لقصورها في وضع و تنفيذ القوانين البيئية المتكاملة علي المستوى الفردي أو على المستوى المؤسسات أو على المستوى الوطني أو علي المستوى الاقليمى أو على المستوى العالمى. هنا فقط بدأت الاصوات العالية في جميع المحافل العلمية والمحلية والدولية ومؤسسات الامم المتحدة تؤكد أن مفاتيح حماية البيئة في العالم هى التربية والتشريعات البيئية والادارة السليمة.

مصادر القوانين البيئة:

اولا: العرف

سبق أن أوضحنا أن القانون العرفي للبيئة أصبح ساري المفعول لعدة الاف من السنين حتي نعلم الانسان الكتابة والقراءة واصبح يسن القوانين والتشريعات المكتوبة. والطريف انه رغم ذلك فما زالت التشريعات العرفية سارية بين البدو وتأخذ شكل القانون الحازم فلا يمكن لاي شخص الاعتداء على أحد مصادر ثروة طبيعية يمتلكها أحد الافراد ولا يمكن لاى شخص اتلاف او اهدار او الاساءة إلى أى مصدر ثروة

طبيعية في حوزة أي فرد أو قبيلة من قبائل في الصحراء. والكل يحترم القانون ويعترف به وينفذه ومازالت القوانين والتشريعات البيئية العرفية سائدة بين بعض الدول فهناك عرف بين صيادي الدول في المياه المفتوحة بعدم الصيد الجائر أو الاعتداء علي مناطق الصيد رغم انها متاحة للجميع كما أن هناك عرفا بين الدول بعدم تلويث مصدرا مائياً مشتركا بطريقة خطرة رغم عدم وجود اتفاقيات بين الدول المشتركة به.

ثانيا: الفقه:

لم تحظ مجموعة من التشريعات الفقهية مثل ما حظيت به التشريعات الفقهية الصادرة في مجال التشريع البيئي.

ويعتبر الاسلام اول من سن التشريعات بيئية مكتوبه لها قوة النفاذ في مجال صحة البيئة وعلم مكافحة الاوبئة وعلم الصحة النفسية وصحة المجتمع والعلاقات الجنسية وعلم الاجنة والثقافة الجنسية والعاطفة والختان والنظافة الجنسية وغير ذلك.

ثالثا: القوانين المختلفة

أن فلسفة الحماية القانونية للبيئة تقوم علي اساس البيئة كقيمة جديدة من قيم المجتمع يسعى القانون لحمايتها فالحماية القانونية المتكاملة تجمع بين فاعلية التطبيق والتشريع وفقا لفلسفة واضحة متكاملة تتضح من مفهوم شامل لكل من البيئة محل الحماية والتلوث محل التجريم وفقا لسياسة تشريعية متكاملة تتضمن البعد الاجتماعى والثقافى والسياسي والبيني بكل جوانبه وابعاده البيئية الأنسانية الشاملة.

وبالأجمال يمكن القول ودون الخوض في التفاصيل

أن القانون البيئي هو ظاهرة اجتماعية بكل ابعادها السياسية والاقتصادية والثقافية والعلمية والتنموية والجمالية ويتسم العام في أن مصدره القانون العام والخاص والقانون الدولي.

أما القوانين البيئية المتكاملة Integrated Environment فهي تعتبر البيئة قيمة من قيم المجتمع يسعي القانون لحمايتها فهي تجمع بين فاعلية التطبيق والتشريع وفقا لسياسة تشريعية متكاملة اخذه في اعتبارها الابعاد الاجتماعية والثقافية والسياسية والبيئية والتغيرات العالمية بالاضافة إلى البيئة الانسانية الشاملة.

ولقد اختلف المشرعون فيما بينهم عن تاريخ مولد القانون البيئي رغم أن كثير من الشواهد تؤكد أن قدماء المصريين أول من سن القوانين البيئية حتي ولو كانت عرفية. وهناك بعض العلماء يعتبر التشريع البيئى يبدأ من العصر الاسلامى حيث أن التشريع الفقهى البيئى كان السائد. ويفضل العلماء البيئيون المتخصصون في القانون المرجع العلمى الموثق والبعض يعتبر أن معاهدة باريس عام ١٨١٤ التي تحكم تنظيم إستخدام نهر الراين هي اول التشريعات البيئية الدولية وفي عام ١١٨٤ صدر أول بيئى يبدأ رصف شوراع باريس بأمر الملك وعلي ضوء ماسبق يعتبر صرف المخلفات الصناعية السائلة والصلبة في مياة نهر النيل خطر بيئى تعاقب عليه القوانين الجنائية ونفس الشئ بالنسبة لاستخدام سماء القاهرة كمدفن للنفايات الغازة أو الصلبة كذلك استخدام المصارف المائية لالقا مياه المجاري تعتبر جرائم بيئية جنائية.

أن تلويث البيئة والذي نتج عنه اضرار بالمحيط الحيوى من انسان ونبات وحيوان يمكن المعاقبة عليه باستخدام القانون البيئي الجنائي ونفس الشئ عند قيام باخرة القاء نفايات خطرة في المياه الاقليمية لاية او اثناء رسوها في دولة ما يمكن محاكمتها طبقا للقانون البيئي لهذه الدولة للقانون البيئي الجنائي الدولي.

كل ذلك بالاضافة إلى العديد من التشريعات الوطنيه المتعلقة بحماية البيئة من التلوث والمؤتمرات والمواثيق والمعاهدات الدوليه فى هذا المجال.

مستقبل القوانين البيئية

أن مستقبل القوانين البيئية في كل الدول سوف يتعدى الحدود ليتناول المشاكل العالمية في المستقبل، ويبدو هذا واضحاً في التقدم الكبير في وضع المعايير القومية للملوثات في الدوله وتطابقها إلى حد كبير مع المعايير التي تضعها المنظمات الدولية مثل منظمة الصحة العالمية WHO وبرنامج الأمم المتحدة لبيئةUNEP. وتبدو في الإفق محاولة تطبيق وسائل المكافحة لملوثات البيئة ليست فقط على المستوىالاقليمى ولكن أيضا على المستوى العالمى، حيث تشارك جميع الدول في هذه المشكلة مثل مشكلة تآكل درع الأوزون حتى أن كثير من الدول قد تناولت مضمون قوانيها البيئية المحلية ضرورة عدم بت ملوثات المحلية في مظهرها والعالمية في مضمونها كما برزت في جميع الدول تقريبا سياسة حماية مصادر الثروة الطبيعية وكذلك الرغبة في عملية التنمية المواصلة وكلاهما بهدف إلى حماية البيئة المحلية في مظهرها وإن كان في مضمونها يتجه إلى المحافظه علي كوكب الأرض، لذلك إتجهت القوانين البيئية إلى إستخدام جميع الوسائل الممكنة سواء كانت السياسية أو الإقتصادية أو الإدارية من أجل حل هذه المشاكل.

ويبدو هذا الأهتمام العالمى بالقوانين البيئية واضحا في الإرتفاع في ثمن الضريبة المتزايد التي تفرضها البيئه بطريقة حادة لكل من يتجاوز الحدود التي ينص عليها المشرع في المجتمع.

وعلي ذلك فإن القوانين هو في الحقيقة جزء من عديد من الأجزاء أهمها المنظور السياسى والتعليم والبحث العلمى والأقتصادى والشعبى.

وهناك عدة أنواع من الأليات القانونية التى يمكن إستخدامها مثل وضع الأهداف، نوعية البيئية، وتحديد القاطعة للملوثات المتبعثة، أو تحديد الوسائل وطرق للحماية.

وعلى ذلك يجب أن يضع المشرع فى إعتباره الظروف التى يتعامل معها والظروف التى يتواجد فيها والمسئوليات المقبولة في هذا المجتمع، فيجب أن يضع في أعتباره النواحى الإقتصادية والسياسية والتعليمية بالإضافة إلى الناحية العلمية عند التعامل مع المشاكل البيئية فيجب على المشرع أن يكون علي إلمام كامل بأن سياسة حماية البيئة تؤثر فيها كثير من العوامل المتشابكة والمترابطة.

مراحل وضع السياسة التشريعية بالنسبة لصانعى القرار.

قبل البدء في وضع الهيكل الأساسى للتشريعات البيئية يجب أن نلخص الأسس والمبادئ التى يجب أن يضعها المشرع في الحسبان وهى:

(١): ضرورة ان يتواحد بين يديه توصيف دقيق لحالة البيئة

غالبا ما تفشل التشريعات البيئية في اداء دورها كاحد مفاتيح نجاح حماية البيئة علي المستوي القومي العربي بسبب عدم وجود توصيف لحالة البيئة الحقيقية في كل وطن عربي والسر في نجاح الدول المتقدمة في تشريعاتها البيئية يرجع في أن كل دولة متقدمة لديها توصيف كامل ودقيق لحالة البيئة والاثار الجانبية المترتبة عن كل منها وكذا اولويات حماية البيئة في الدولة.

ويرجع عدم وجود توصيف دقيق لحالة البيئة في كل وطن عربي الي غياب البيانات الدقيقة عن مصادر الثروات الطبيعية وعن مصادر التلوث.

ولتوصيف حالة البيئة في اي وطن عربي يلزم الامر توفر قاعدة بيانات تضم وصف دقيق لمصادر الطبيعية المتجددة وغير المتجددة وكذا مشاكل البيئة والابعاد الاقتصادية والعلمية والتكنولوجية والصحية والقانونية والاجتماعية والفقية والتقنية

لكل مشكلة من المشاكل واولويات المشاكل البيئية في الحل ولا يعأتى ذلك الا بعد وضع استراتيجية قومية لكل دولة علي حدة من اجل حل مشاكل البيئة. وفي غياب عدم وضع توصيف للبيئة وعدم وضع استراتيجية قومية لحماية البيئة يستحيل وضع تشريعات بيئية قادرة علي حماية البيئة علي المستوى او القومى العالمى.

٢ - ضرورة ان يتواجد بين يديه استراتيجية محلية لحماية البيئة على مستوى الدولة وعلى مستوى الوطن العربى:

اخطأت كل الدول العربية التي تسرعت واصدرت قوانين لحماية البيئة أو التى بادرت بذلك او التى بها قوانين ذات مغزى بيئى في التصور أن التشريعات البيئة سوف تكون ذات نفع في مجال حماية البيئة. فلقد كان الواجب علي صانعي القرار في هذه الدول الابتداء من حيث ما إنتهى الآخرون فان المراحل التي يجب أن يمر بها أى تشريع بيئى يجب أن تكون من واقع توصيف لحالة بيئة مبنية على قاعدة بيانات دقيقة مدعمة باستراتيجية قومية لحماية البيئة تضع اولويات لحماية البيئة في كل دولة عربية طبقا للابعاد المختلفة التى تعترض تنفيذ برامج حماية البيئة.

المفهوم القانوني للاستراتيجية:

تبني الاستراتيجية علي مدى اقتناع المواطنين بتغيير سلوكياتهم خاصة عندما يرون ان هذه الاستراتيجية تغير الاشياء إلي ما هو احسن رافعة اياهم للعمل مع بعضهم عند الحاجة إلى ذلك أن الاستراتيجية تعنى التغير من أجل القيم والاقتصاد والسلوك الاجتماعى المختلف عما هو سائد في هذه الايام والذي غالبا يري واصفوها أن المواطنين يحتاجون إلى الحفاظ على البيئة والي بناء حياة أفضل.

البيئة محل الحماية

ماهية البيئة

المفهوم اللغوى للبيئة

في اللغة العربية يقال وإباءة منزلا وبوأه إياه له وبوأه فيه، بمعنى هيأه له وأنزله ومكن له فيه.

وتبوأت منزلاً أى نزلته .والأسم من هذه الأفعال البيئية، فاستباءه أى اتخذه مباءة بمعنى نزل وحل به. فالبيئة والباءة والمباءة كلمات تدل على المنزل والمواطن ويقال أيضا البيئة بمعنى الحالة. حال التبؤ وهيئته، وهى الأسم من البؤ.

ويقال عن البيئة أيضاً المحيط، فنقول «الإنسان ابن بيئيه» ومنه يقال «وإنه لحسن البيئة».

في اللغة الإنجليزية: يستخدم لفظ Environment للدلالة على مجموع كل الظروف الخارجية المحيطة والمؤثرة في نمو وتنمية حياة الكائن الحي أو مجموع الكائنات الحية.

وكذلك يستخدم للدلالة على الوسط أو المحيط أو المكان الذى به الكائن الحي ويؤثر في حياته.

في اللغة الفرنسية: يتطابق هذا اللفظ الإنجليزى Environment مع اللفظ الفرنسى Environment والذى يعنى مجموع كل الظروف الخارجية والطبيعية للوسط من هواء وماء وأرض والكائنات الحية الأخرى المحيطة بالإنسان.

وتذهب الموسوعه الفلسفية والنفسية إلى وضع مرادفات لجميع الألفاظ اللغوية فى معظم لغات العالم كمرادفات لكلمة «البيئة» والتى تترادف بـ كلمات الوسط،

المحيط، المكان، الظروف المحيطة، الحالات المؤثرة. وذلك في كل من اللغة الألمانية والإيطالية والفرنسية.

المفهوم الاصطلاحى للبيئة

ومن الوجهة العلمية فنجد علماء البيئة الطبيعة والفيزياء والكيمياء وعلماء المياه والرى والزراعة (العلوم الطبيعية ككل)، يذهبون إلى وضع مصطلح علمى محدد لمفهوم البيئة على أنه مجموع الظروف والعوامل الخارجية التى تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات الحيوية التي تقوم بها ويقصد بالنظام البيئى أية مساحة من الطبيعة وما تحوية من كائنات حية ومواد غير حية في تفاعلها مع بعضها البعض ومع الظروف البيئية، وما تولده من تبادل بين الاجزاء الحية وغير الحية، ومن أمثلة النظم البيئية الغابة والنهر والبحيرة والبحر.

فنجد على سبيل المثال تذهب الموسوعة المائية علي أن مفهوم البيئة هى مجموع كل المواد المحدثة والمؤثرة التي تعتمد عليها الكائنات الحية، وتزداد أهمية هذه العوامل قدر تعلقها بالكائن الحي.

والتمييز بين مكونات البيئة ككل يكون فقط في تلك الاجزاء التي تؤثر تأثيرا مباشراً على الكائن الحى (الأجزاء الايكولوجية).

واكثر من هذا فإن تنقسم إلى جزء حى Living part (biotic) وجزء غير حى Nonliving (abiotic)

أما علماء الاقتصاد والقانون فنجد أن مفهوم البيئة وفقا لهم يعرف على أنه: «مجموعة من العوامل والظروف الفيزيقية والاقتصادية والثقافية والجمالية والاجتماعية التى تحيط وتؤثر في رغبة وقيمة الملكية، والتى تؤثر أيضا في نوعية حياة الناس. Qualitv of people's life.

فنجد علماء الاجتماع والفلسفة وعلماء النفس لديهم تعريفا البيئة يتفق وزاوية

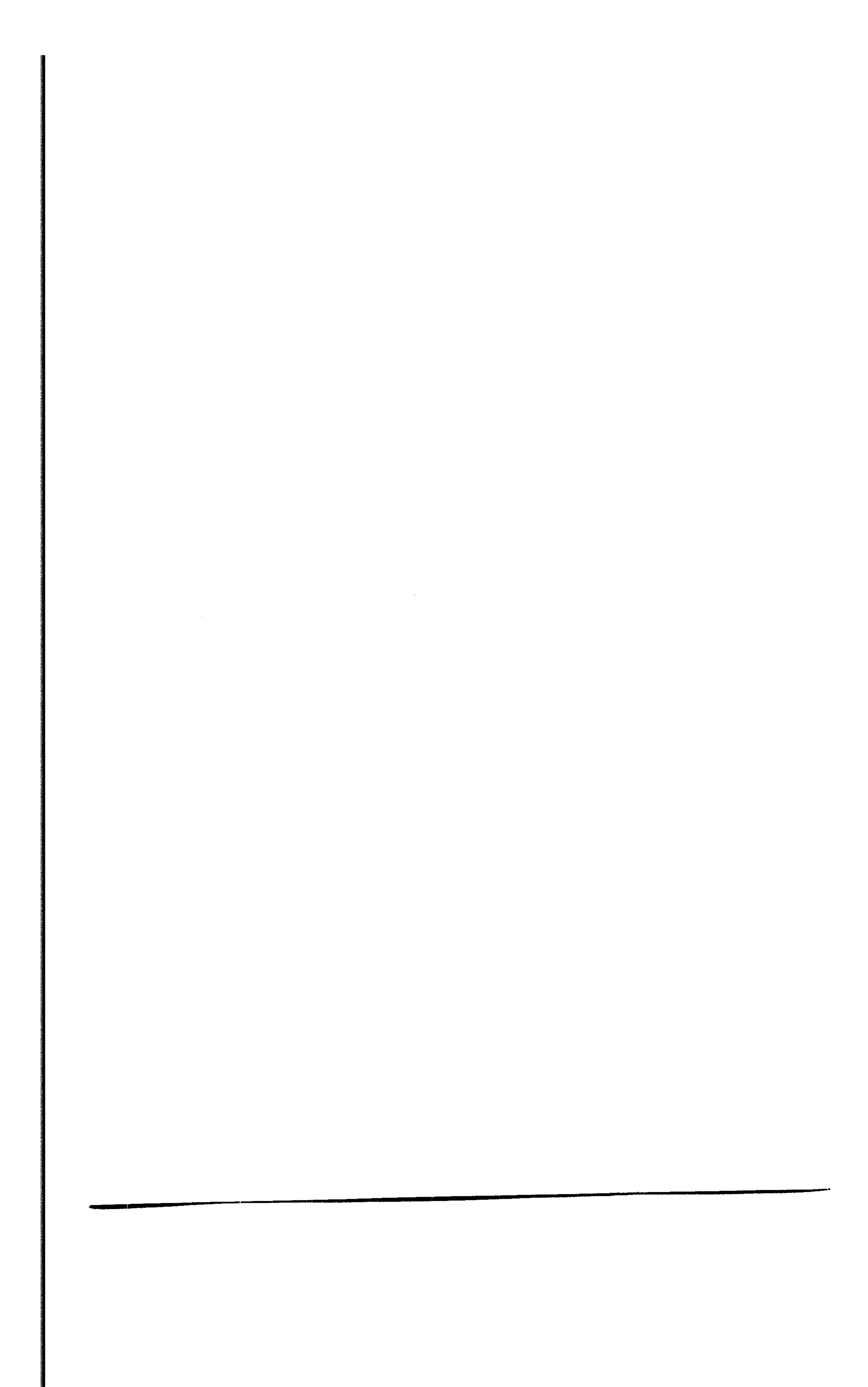
التخصص والدراسة.

فنجد موسوعة العلوم الاجتماعية تعرف البيئة «على أنها مكونات كل المصدر والعوامل الخارجية التى من أجلها الإنسان أو مجموعة من الناس يكونوا مستجيبين أو ذوى حساسية لها.

وقد ذهب قاموس العلوم الفلسفية إى تعريف مصطلح البيئة على أنه: «مصطلح لكل مجموع الظروف والشروط الخارجية التي تؤثر في الكائن الحى في أى مرحلة من مراحل وجوده».

أما علماء التربية والتعليم فقد وصلوا إلي مفهوم أشمل وأوسع لتعريف البيئة .. فترى موسوعة التربية أن لفظ البيئة «يشمل كل ما يمكن رؤيته أو ملاحظته فى المحيط والوسط الفيزيقى والبيولوجى والتاريخى، الذى يعيش فيه الإنسان.

وبالتالى فالدراسات البيئية ليست فقط مزيج من الدراسات الجغرافية والبيولوجية والتاريخية والإجتماعية. ولكنها أداة في تقدم إتجاه وسلوك العقل لتغير مصلحة أو منفعة البيئة ككل (نظرة جامعة شاملة)»



الباب الثاني

حالة البيئة في الوطن العربي

Stat of Environment in Arab World

يضم الوطن العربي مساحة شاسعة تمتد حوالي خمسة الاف كيلو متر من الشرق الى الغرب - من جبال زاجروس السليمانية بالعراق في الشرق إلى المحيط الاطلنطي في الغرب-كما يمتد حوالي ثلاثه الاف كيلو متر من جبال طوروس في الشمال الي جوبا في جنوب السودان- وتبلغ هذه المساحة ١٤,٢٠٥ كيلو متر مربع وتمثل ١٠,٢٪ من مساحة العالم.

وتقع معظم اراضى الوطن العربى في مناطق جافة او شبة جافة .

وتكاد تكون البيئة العربية بيئة صحراوية باستثناء الجزء الجنوبى من السودان واهم مشكلات الوطن العربي ضآلة المساحة القابلة للزراعة والتي تترواح بين ٧ - ١١٪ فهي ٣٪ من المساحة الكلية في الجزائر و٣,٦٪ في مصر و ١٠,٨٪ في العراق و ١٥٪ في سوريا و٣٦٪ في تونس. و٤٠٪ في المغرب و ٤٢٪ في لبنان.

يبلغ عدد سكان الوطن العربى وفق احصاءات عام ١٩٩٣ حوالي ٢٣٦ مليون نسمة، يمثلون ٥٪ من سكان العالم. واذا استمر النمو السكانى وفق هذا المعدل في زيادة السكان سيكون عدد السكان فى العالم العربى ٢٩٥ عام ٢٠٠٠ وسيصل العدد إلى ٤٠١ عام ٢٠١٠ بينما يبلغ ٥٤٦ مليون عام ٢٠٢٠ ويصل ٧٤٣ مليون عام ٢٠٣٠ وبالتالى فإن التجمع ألسكانى في الوطن العربى يعتبر خامس تجمع سكانى في العالم.

ولقد جاء الاهتمام في الدول العربية بادخال الاعتبارات البيئية في عملية

التنمية متاخرا إذ لم يحط التفاعل بين الانسان والبيئة في سياق الابعاد المادية والحيوية والاقتصادية والسياسية والثقافية والصحية والاجتماعية للتنمية ما يستحقه من اولويات خلال العقدين الماضيين. وهناك بوادر في السنين الاخيرة تشير إلى أن أغلب الدول العربية اصبحت تهتم بالبيئة كأحد العوامل الهامة التي لابد أن تؤخذ في الاعتبار في عملية التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. وقد اعطت الدول العربية للبيئة بعدا قانونيا تاكيدا لاهميتها المختصة بذلك، ولو أن التطبيق الفعلى للأنظمة والتشريعات الخاصة بحمايتها وباقامة المؤسسات المختصة بذلك. ولو أن التطبيق الفعلى للأنظمة والتشريعات البيئية في خضم المشاكل الاجتماعية والاقتصادية الاخرى. لا يتم دائما كما يجب كما لا تتناسب الانشطة البيئية المحدودة مع المشاكل التى يعانى منها العديد من الدول العربية. حيث يغلب اسلوب محاولة حل المشاكل البيئية بعد وقوعها وليس التخطيط لمنعها أو تخفيف تاثيراتها كجزء من عملية التنمية .. ويجدر التأكيد هنا علي حقيقة اساسية وهي أن التشريعات التي تهدف إلى حماية البيئة وتطورها لابد لها أن تكون شاملة ومتناسقة لامجزأة ومتناقضة.

ونادرا ما تاخذ خطط التنمية في الدول العربية موضوعات البيئة بصورة متكاملة تجعل التخطيط البيئى جزءا من التخطيط الاقتصادى الشامل. تحقيقا لهدف صيانة الموارد الوطنية والمحافظة علي نصيب الاجيال القادمة.

ونبدوا المشاكل البيئية الرئيسية مشتركة بين انحاء الوطن العربى وتتصل اهم القضايا البيئية في الوطن العربي اساسا في الانفجار السكاني والهجرة إلى المدن وتدهور قاعدة الموارد الططبيعية المحدودة وبصفة خاصة الاراضى القابلة للزراعة والاراضى الرعوية والضغط المتزايد علي الاراضى الهامشية والتصحر والاستخدام الجائر والغير مرشد للموارد المائية النادرة وبخاصة المياه الجوفية غير المتجددة وغير التخطيط العمرانى السليم وانتشار المناطق العشوائية حول المدن وعدم التخطيط السليم للتجمعات السكنية والصناعات الكبيرة وكذلك تلوث الانهار في الوطن العربى وتلوث البحار الثلاثة الرئيسية في الوطن العربي بسبب انشطة النقل من

النقابات الصلبة الصناعية والهلدية وبدراسة معانية لحالة الهيئة في الوطن العربي.

نجد أنه يمكن تقسيم الدول العربية طبقا لمشاكلها البيئية إلى اربعة مجموعات.

١-١ المجموعة الاولى

وتشمل كل من السعودية وليبيا والكويت وقطر والبحرين والامارات وعمان وتعانى هذه المجموعة من ملوثات النفط سواء تلوث البيئة البحرية بالزيت الخام أو نتيجة النفايات الصلبة والسائلة الناتجة عن تصنيع واستخراج. وتمتاز هذه المجموعة من الدول بوجود فائض من ميزان مدفوعاتها يجعلها قادرة اذا توفرت البيئة أن تعالج المشاكل البيئية التي اصبحت أثارها واضحة وسوف تزداد خطورة علي الاجيال القادمة وتعتبر حالة البيئة في هذه المجموعة من الدول افضل من بقية الدول العربية.

٢-١ المجموعة الثانية:

وتشمل الجزائر والعراق تتميز بتنوع نشاطاتها الاقتصادية وتختلف عن المجموعة الاولى في ظهور عجز في ميزان مدفوعاتها نظرا لدخول الجزائر في مجال الصناعات الثقيلة ونظرا لدخول العراق في حرب الخليج. وتتنوع المشاكل البيئية فى هاتين الدولتين حيث تتواجد المشاكل الناجمة عن الصناعة وعن صناعة النفط بالاضافة إلي مشاكل البيئة الزراعية. ورغم غنى الدولتين وعدم دخولهما في مشاكل كبيرة ناتجة من العجز في ميزان مدفوعاتها الا أن حالة البيئة في كليهما والمشاكل البيئية متماثلة مع المجموعة الثالثة حيث تطغى مشكلة الانفجار السكانى ومشاكل تلوث الهواء ومشاكل تلوث المياه والاستخدام الجائر لمصادر الثروة الطبيعية بالأضافة إلى التلوث الناتج عن تكنولوجيات الزراعة.

٣-١ المجموعة الثالثة:

وتشمل مصر والمغرب وتونس ولبنان والاردن وسوريا وفلسطين. ونظرا لتعدد النشاطات الاقتصادية لهذه الدول فان المشاكل البيئية فيها تكاد تكون واحدة ومما

يحد من نجاحها في تحسين البيئة الناتج اساسا من الفقر والذى يتمثل في عدم وجود مياه آمنه وعدم وجود صرف صحى وتلوث مصادر المياه وتلوث الهواء وتلوث التربة الزراعية واستهلاك مصادر الثروة الطبيعية بطريقة جائرة عدم وجود فائض في ميزان مدفوعاتها فكلها مثقله بالديون الخارجية وبها عجز كبير في ميزان مدفوعاتها. وتعتبر مستويات تلوث البيئة متفاقمة وتحتاج إلى حلول جذرية.

٤ -١ المجموعة الرابعة:

وتمثل السودان والصومال وموريتانيا واليمن وجيبوتى. وهى دول فقيرة وجميع المشاكل البيئية المتفاقمة بها ترجع اساسا الي الفقر فبجانب سوء حالة البيئة تتفاقم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية لدرجة تجعل من المستحيل تحسين حالة البيئية وتفوق المشاكل البيئية هنا جميع المشاكل البيئية في المجموعات السابقة حيث تلعب ظاهرة سوء التغذية دورا هاما وخطير في زيادة تأثير البيئة على المواطنين فيها.

سنحاول أن توضح اهم المشكلات البيئية طبقا لاولويات الالحاح في الحل من وجهة نظر المتخصصين البيئين.

المشكلة الاولي ذات الاولوية الاولى في الحل هى الماء من حيث الكمية والنوعية:

تحاول كثير من الدول العربية أن لم يكن جميعها عدم ابراز مشكلة الماء سواء من ناحية الكم او التلوث رغم انها المشكلة البيئية الاولى ورغم أن نصيب الفرد في الوطن العربي هو ١٧٤٤ متر مكعب سنويا علما بان المعدل العالمى هو ١٢٩٠٠ متر مكعب في السنة.

ويبلغ نصيب الفرد من الموارد المائية المتجددة حوالي ١٢٦٢ مترا مكعبا بينما يبلغ معدل السحب للفرد ١٠٠٠ متر ويخفي هذا المتوسط التفاوت الكبير بين الموارد المائية المتاحة لمختلف البلاد العربية. إذ يعيش حوالى ٥٣ فى المائة من جملة السكان في بلاد لا يتعدى نصيب الفرد فيها من المياه المتجددة سنويا ١٠٠٠ متر مكعب

بينما يعيش ١٨٪ منهم في مناطق يتراوح المتوسط ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ متر مكعب . كما أنه من المتوقع أن تصبح المياه المتاحة في الوطن العربى اقل من ١٠٠٠ متر مكعب للفرد فى القرن العشرين مما يبين الانكشاف الكامن لندرة المياه. والطريف أنه قد تلازمت مشكلة نقص نصيب الفرد من المياه مع الزيادة الكبيرة في تلوثه. ويبدوا هذا جليا ودون اللجوء إلي احصاءات أو ابحاث حيث ارتفعت الامراض الخطيرة الناجمة عن تلوث الماء والغذاء بدرجة ملفتة لنظر المواطن العادى فدائما نسمع جميعا عن انتشار الاصابة بالسرطان لو بالفشل الكبدى او بالفشل الكلوى وجميع الحكومات تتكلف تكاليف باهظة من اجل علاج هذه الامراض التي نشير اصابع الاتهام أن من أهم اسبابها تلوث المياه.

الماء من حيث الكم:

تبلغ عدد الانهار دائمة الجريان فى الوطن العربى ٦٥ نهرا اكبرها نهر النيل الذى يجرى به سنويا ٨٥ مليار متر مكعب واصغرها نهر مليان الذى يجرى به سنويا فقط ٥٠ مليون متر مكعب .. وتبلغ كمية المياه المتاحة حاليا للوطن العربي ٣٥٢ مليار متر مكعب ولقد اوضحت الدراسات أن كمية العجز في المياة المتوقعة عام ٢٠٣٠ ستبلغ ٢٦٠ مليار متر مكعب. ومايزيد المشكلة تعقيدا أن كمية من الموارد المائية تصل إي حوالى ١٦٠ مليار متر مكعب (٦٧٪ من الموارد المائية) أتى من خارج حدود الدول العربية وهو كم لا يستهان به إذا علمنا أن جملة الموارد المتاحة من المياه في العالم العربى تبلغ ٣٥٢ مليار كتر مكعب.

ويقدر المخزون الجوفى من المياه بحوالى ٧,٧ الف مليار متر مكعب في حين أن الموارد المائية الجوفية المتجددة لا تزيد عن ٤٤ مليار متر مكعب سنويا ويقدر السحب السنوى من المياه بحوالى ٢,٢ مليار متر مكعب.

وتستهلك الزراعة ٨٩٪ بينما تستهلك ٦٪ للاستهلاك المنزلى ونستهلك الصناعة ٥٪ ويقدر المتخصصون أن مقدار العجز في المياه في العالم العربى سوف

يبلغ ١٥٥ و ١٧٢ و ١٩٩ و ٢٥٩ مليار متر مكعب لاعوام ٢٠٠٠و ٢٠١٠و ٢٠٢٠و ٢٠٣٠ على التوالى.

مشكلة المياه في حوض نهر الاردن

وضعت اسرائيل يدها على موارد المياه في الضفة الغربية وهي نهر الاردن والينابيع والآبار وجميع وسائل الضخ في نهر الاردن وربطت استعمال الينابيع والآبار بقرار منها واغلقت قسما كبيرا من الآبار التي يستعملها الفلسطينيون.

وتستغل اسرائيل من مياه الضفة الغربية ٨٥٠ مليون متر مكعب مياه سنويا ومن قطاع غزة ٨٠ مليون متر مكعب وهو ما يعادل ٩٥٪ من الموارد المائية فيهما في حين تترك للفلسطينيين في الضفة والقطاع الباقى وهو ٥٪ من مياه الجولان ٢٠٠ مليون متر مكعب ومن نهر الليطاني اللبنانى ٥٠٠ مليون متر مكعب وبذلك تبلغ كمية المياة التي تستقطعها اسرائيل من الاراضى المحتلة ١٦٣٠ مليون متر مكعب أى اكثر من ثلثى حصيلة المياه الناتجة من اسرائيل والأراضى المحتلة والمقدرة بـ ٢٣١٠ مليون متر مكعب.

ونعد الاردن اكثر تضررا من غيرها من جراء تحويل مياه نهر الاردن واصبحت لا تستفيد منه وتعتمد على مياه نهر اليرموك كمصدر رئيسى للمياه لها.

حوض نهر الليطاني

قامت اسرائيل بغزو الجنوب اللبنانى بهدف الحصول على الماء من نهر الليطاني عام ١٩٧٨ ولقد عملت اسرائيل علي تحويل مياه نهر الليطاني بنفق حفرته تحت الارض طوله ١٧ كيلو متر ويصل إلى سهل الحولة حيث يلتقي بقناة نهر الوزان ثم تصب القناة المشتركة في بحيرة طبرية وتقدر كمية المياه المسروقة بما يوازى زيادة المساحة المنزرعة في اسرائيل بحوالى ٢٥٪.

حوض نهر دجلة والفرات

ينبع نهر دجلة والفرات من تركيا ويمران بسوريا والعراق في شط العرب ويبلغ طول نهر الفرات ٢٣٥٠ كيلو متر منها ٥٥٠ كيلو متر في تركيا و ٧٠٠ كيلو متر في سوريا و ١١٠٠ كيلو متر في العراق ويصب نهر الفرات في سوريا ٢٨ مليار متر مكعب زفي السنة.

وبدأت تركيا منذ عام ١٩٦٦ في تنفيذ مشروعها الكبير لاستثمار مياه دجلة والفرات وانشات عدة سدود وهى عبارة عن ١٧ سدا على الفرات و٤ على دجلة وعند اكتمال هذا المشروع فى عام ١٩٩٥ ستقل كمية المياه التي تصل سوريا حيث لن تزيد عن ١٣ مليار متر مكعب وسوف يعانى العراق حالة من الحرمان تصل إلى حد الكارثة حيث يحتاج حاليا الى ١٧ مليار متر مكعب وسف يتسبب ذلك في خفض نصيب سوريا من المياه بنسبة ٤٠٪ والعراق بنسبة ٨٠٪.

كما ان تركيا تخطط لاقامة عدة سدود علي نهر دجلة تؤدى الي حجز ٥٠٪ من مياه النهر عنم العراق.

وتخطط تركيا لبيع مياه نهري سيهان وجيهان وهما من روافد نهر الفرات تحت اسم مشروع مياه السلام وذلك من خلال انبوبتين طول الاولى ٣٩٥٠ كيلو متر والثانية ٢٦٥٠ كيلو كتر حيث يتم بيع المياه بالثمن لسوريا والاردن ودول مجلس التعاون الخليجي الست.

حوض نهر النيل.

نهر النيل اطول انهار العالم تبلغ كمية المياه به سنويا ٩٢ مليار متر مكعب وتشارك مصر فيه عشرة دول وتبلغ \حصة مصر منه ٥٥,٥ مليار متر مكعب وسيصل احتياجها عام ٢٠٠٠ إلى ٧٠ مليار متر مكعب. ويخطط السودان لزيادة المساحة من الارض المروية إلى ٩,٥ مليون فدان بدلا من ٤,٥ مليون فدان حاليا وهى مساحة تحتاج إي ٤١,٨ مليار متر مكعب في السنه في حين ان حصه

السودان من مياه النيل تبلغ في الوقت الحاضر ١٨,٥ مليار متر مكعب وهذا يعنى ضرورة توفير ٢٣ مليار متر مكعب سنويا.

من سياق ما سبق أن ذكرناه عن مشكلة نقص المياه في الوطن العربى وحاجة كل الدول العربية إلى مزيد من المياه بالاضافة إلى مشكلة خطيرة وهى مطامع بعض الدول مثل اثيوبيا وتركيا واسرائيل فى المياه العربية الذى قد يلوح بقرب ثلاثة حروب من أجل المياه في الوطن العربى.

الاستخدام الجائر للمياه الجوفية

لقد ادى الاستخدام الجائر للمياه الجوفية خصوصا في المناطق القريبة من سواحل بعض الدول العربية مثل مصر وليبيا واليمن ودول الخليج الي تدهور هذا المورد وتملحه.

ونسوق امثله لذلك فيما يأتى:

ليبيا

لقد تم استخدام هذه المصادر الجوفية بشكل جائر في ليبيا خاصة في سهل الجفارة وحوض مرزق والجبل نتيجة للتوسع الزراعى مما تسبب عنه هبوط شديد في مستوى المياه الجوفية وتملحا بدرجة ملحوظة وحدوث نضوب في بعض المناطق والمعروف أن هناك ستة مناطق يتم تغذيتها بالمياه الجوفية هي سهل الجفارة وحوض مرزق والجبل الاخضر والحمادة الحمراء وسوف الجين وغرب السرت والكفرة والسرير. ونتج عن الاستهلاك الجائر نضوب الخزان الجوفى بمنطقة سهل الجفارة وهبوط منسوبه وارتفاع درجة ملوحتة وتداخل مياه الحر ولقد عانت منطقة الجبل الأخضر من نفس المشكلة.

مصر

أن الاستخدام الجائر لاغراض الزراعة في الواحات بالصحراء الغربية يهدد بانخفاض مستوى المياه الجوفية وتملحها. لقد قدر الخبراء مقدار المساحة من الاراضى التي تاثرت بعل بالملوحه ما بين ٢,٥ إي ٣ مليون فدان وذلك بالدلتا وقرب

الاسكندرية في مناطق الاصلاح الجديدة حيث تسبب سحب المياه الجوفية الي زحف خط التماس بين المياه المالحة والعذبة إلي الامام.

دول الخليج

تعاني دول الخليج من نقص المياه وتدهور نوعية المياه الجوفية نتيجة زيادة الطلب عليها نتيجة للتوسع الزراعي في الامارات والسعودية ونتيجة للنشاط الصناعي والمشروعات الانتاجية والمناطق السكنية في كل دول الخليج. ولقد تم اغلاق بعض الابار في دولة الامارات نتيجة لهبوط مستوى المياه الجوفية فيها إلى حد كبير نتيجة للنشاط الزراعي أما المناطق الزراعية الساحلية فقد عانت من ارتفاع ملوحتها نتيجة لزحف المياه الملحية. كما تبلغ عدد الآبار الجوفية في اليمن حوالي ٤٥ الف بئر حفرت بطريقة عشوائية دون دراسة دقيقة وتبلغ كمية مياه الامطار التي تغذي هذه الآبار سنويا ١٤٠٠ مليون متر مكعب سنويا وتعتبر المياه الجوفية المصدر الرئيسي لمياه الشرب والمصدر الثاني لمياه الري في الزراعة ولقد انخفض مستوى الماء في حوض صنعاء من ١٦ إلى ٤٥ مترا في الفترة ما بين عامي ١٩٧٢ و ١٩٨٩. ويعتبر حوض صنعاء اكثر الاحواض تضررا ولقد تم اغلاق حقل الشيخ عثمان عام ١٩٨٤ نظرا لارتفاع الملوحة به إلى درجة كبيرة.

البحرين

تعتبر مياه الدمام الجوفية هي المصدر الرئيسي لامداد المياه للاستهلاك الادمي وللاستهلاك الزراعي. بالإضافة إلي كمية من المياه المائلة للملوحة من طبقات الرس -أم الرضمة الجنوبية. وتعتبر المياه المستخرجة المياه من البحرين سواء من منطقة الدمام أو غيرها مياه غير صالحة للشرب طبقا للمعايير الدولية ولذلك يتم مزجها بمياه محلاة. ونظرا للاستنزاف الجائر لمياه الدمام فان البحوث اثبتت زحف خط تماس المياه المالحة والمياه العذبة إلى الامام ومن المنتظر أن يندني نوع المياه المستخرجة من جميع المناطق

في البحرين نتيجة الاستخدام الزائد للمياه الجوفية لو انكشف الامن الغذائى للامة العربية فيمكنها استيراد الغذاء من الخارج. اما الماء فلا يستورد وهو خلافا لكل مقومات الامن الاخرى ينبع من ارضنا و يمر فيها ونحن بأيدينا. فمن هنا تتحدد المسئولية لكل دولة عربية عن الامن المائى بحيث تصبح مسئولية مطلقة.

تلوث المياه

لقد وهب الله للامه العربية كفايتها حتي الآن من الماء الذى يعتبر شريان الحياة. ورغم ذلك فنحن قد اسأنا استخدامه علي مستوى كل الدول العربية حتي ان بعض التقارير العلمية توضح أن كمية الماء المفقود من شبكات المياه قد يصل إلى ٥٠٪ . كما أن المياه المستخدمة في الزراعة تفوق الكميات اللازمة للانتاج الزراعى بحوالى الضعف في بعض الدول. ويرجع السبب الرئيسى في ذلك أن الماء العربية تقريبا يعتبر سلعة بلا ثمن ولا يجرأ أى متخذ قرار أن ياوح بتثمين مياه الري أو رفع اسعار مياه الشرب.

ان تلوث المياه في كل الدول العربية بايدينا ونحن نعرف جيدا أن جميع تكنولوجيات تنقية الماء في العالم غير قادرة إلى اعادة الماء إلى ما كان عليه بتكاليف اقتصادية اننا جميعا في كل الدول العربية نلوث الماء نحن نعرف اننا ندفع ثمن ذلك أن وزارات الصحة في كل الدول العربية تدفع اضعاف اضعاف تكاليف منع تلوث الماء عند المنبع فى صورة شراء أدوية أو اجهزة لعلاج حالات الاصابة بالفشل الكلوى أو الفشل الكبدى أو السرطان أو الامراض المحمولة عن طريق الماء .. **ان مليون ومئتى الف حالة وفاة أطفال في الوطن العربي سببها شرب مياة ملوثة.**

لقد كانت منظفات البيئة قبل عقدين علي تخليص مصادر من الملوثات تصل اليها ولكن خلال العقدين الماضيين ونظرا لوصول كميات هائلة من الملوثات الكيميائية والبيولوجية والفيزيقية إلى المياه نتيجة للنشاط الصناعى أو نتيجة

للنشاطات الانسانية فقد عجزت منظفات البيئة عن تنظيف مصادر المياه من هذه الملوثات ولقد اوضحت دراسات المسح البيئى على مستوى العالم العربى انه لا توجد نقطه مياه واحدة تعتبر آمنة من الوجهه العلمية.

لقد أصبحت سمة صرف المخلفات الصناعية السائلة ومياه المجارى إلي مصادر مياه الشرب في كل الدول العربية واضحة فالذى لا يلوث المياه السطحية من انهار وترع وبحيرات عذبة اصبح يلوث المياه الجوفية رغم شدة حاجته لها ومن لم يلوث هذا او ذاك اصبح يلوث مياه البحار.

فمعظم الدول العربية تصرف مخلفات الصناعة السائلة على البحر الأبيض أو البحر الاحمر أو على الخليج العربى اما الاردن وسوريا ومصر فتصرف مخلفاتها علي الانهار وبعض الدول الاخرى مثل الاردن وتونس ومصر تصرف مخلفاتها الصناعية علي شبكة الصرف الصحى محدثة اخطارا كبيرة للكائنات الحية المسئولة عن تنظيف مياة المجارى مما تحوية من مواد عضوية.

تلوث الانهار والينابيع في سوريا

بدراسة علي نهري البردي وفروعه في مدينة دمشق وضواحيها ونهر العاصى في مدينتي حمص وحماه وضواحيهما اوضحت النتائج أن هناك مصادر تلوث ناتجة من التلوث الصناعى أو ناتجة عن التلوث بمياه المجارى الي الدرجة التي افقدت منظفات البيئة عن القيام بواجبها الطبيعي في تنقية مياه هذه الانهار والتى تعتبر شريان الحياة في القطر السورى لقد أوضحت التقارير انه نتيجة استخدام مياه نهر البردي وفروعه للري في مدينة دمشق وضواحيها حيث تصب مجارى المدينه باكملها (المنزلية والصناعية) في هذا النهر دون اية معالجة مسبقة لها واصبح هناك ارتباطا واضح بين حالات الاصابة ببعض الامراض مثل الكوليرا والتيفويد والدوسنتاريا ومعدل التلوث في كلا النهرين هذا بالاضافة الي الاثار الغير منظورة الناجمة عن التأثيرات الصحية لتلوث المياه بالعناصر الثقيلة والمواد الكيمااوية التي ترد مع مخلفات المنازل

ومخلفات المصانع والتي تؤثر تاثيرا خطيرا علي نمو وتكاثر الكائنات الحية التي تلعب دورا هاما في تنظيف كلا مياه النهرين من الملوثات. ويمكن فقط عن طريق معالجة مياه الصرف قبل القائها في مياه مدينة اللاذقية توفير ٥,١٠ مليون ليرة سنويا هي ثمن ٧٠٪ من الادوية التي يستخدمها المواطنين نتيجة تلوث المياه في اللاذقية بالاضافة إلى توفير عائد مادى لا يقدر بثمن هو صحة المواطن العربي ..

لقد أوضحت الدراسات ان نقص مصادر مياه الشرب وتناول المياه الملوثة في دول العالم النامي ينسبب في حدوث ٨٠٪ من الامراض ويعتبر نبع السن في القطر السورى مصدرا لامداد مياه الشرب لمدينه اللاذقية وطرطوس وجبلة والقراداحة وعشرات القري علي الشريط الساحلي ويروى مساحات شاسعة من سهول جبلية ويستخدم صناعيا لمصفاة بانياس. ولقد اوضحت التحليلات ان هذه المياه اصبحت تحتوى على نسبة عالية من العصويات الدقيقة (كوليفورم) او العصويات الكولونية وقد عزى تلوث النبع نتيجة تلوثة بالنفايات الادمية والحيوانية. ولقد اصبحت مياه السن تحتوى علي نسبة عالية من الطحالب وهذا دلالة اخرى علي تلوث النبع بالنترات والنتريت والامونيا كما أن الطحالب تسبب مشاكل كبيرة في محطات تنقية المياه لقد اثبتت الدراسات ارتفاع نسبة الفوسفور والامونيا كما اوضحت الدراسات احتواء مياه النبع على بقايا المبيدات كل هذه الملوثات تجعل من الصعب اعتبار مياه نبع السن مصدر آمنا لمياه الشرب ويسلتزم الامر التدخل العاجل لمنع تلوث هذه المياه أو معالجتها قبل استخدامها في عملية الشرب.

تلوث المياه بالاردن

يمتاز الاردن بمحدودية كمية مياهه حيث يعتمد تقريبا علي الأمطار التي يقدر حجمها السنوى ٧٢٠٠ مليون متر مكعب يعود ٨٥٪ منها إلى البحر والباقي منوزع على مياه الفيضانات وتغذية المياه الجوفية التي تشكل ما نسبته ٤٪ من حجم مياه الامطار بينما تشكل المياه السطحية ١١٪ منها، ويقدر المعدل السنوى للمياه السطحية بحوالى ٧٥٢ مليون متر مكعب وتقدر كمية المياه المتجددة بحوالى ٢٧٠

مليون متر مكعب سنويا.

وبالاضافة الي محدودية مصادر المياه فانها تعاني من الاستنزاف وتردي بعض مصادر المياه نتيجة الاستنزاف والتلوث بمختلف انواعها ونتيجة اقامة الصناعات والمجمعات الصناعية في مناطق تغذية المياة الجوفية.

واكبرمثال علي تلوث المياه في الاردن تلوث مياه سد الملك طلال نتيجة لرفد السد بالمياه العادمة الصناعية والبلدية ومياه محطات المعالجة مثل خربة السمراء والبقعة وجرش وابو نصير. تسبب ذلك في تلوث المياه المستخدمة في الري التي ادت بدورها الي اتلاف بعض انواع المزروعات في الاغوار اتلافا ملموسا. ولقد تم مؤخرا اغلاق عدد من المصانع لمنع وصول مياها العادمة إلى السد الذي انشأ عام ١٩٧٨ إلى الشمال الغربي من عمان والتي كانت تصرف فيه دون معالجة وحتي يتم انشاء معالجة لمياه هذه المصانع ستظل مغلقة.

ولقد صدر عام ١٩٨٩ تعليمات تحدد نوعيات المياه التي تصرف علي شبكات الصرف ورغم ذلك مازالت هناك دلائل عن وجود مخلفات صناعية مثل الكادميوم والكروم والرصاص والنترات والامونيا بتركيزات عالية في حوض الزرقاء وتعود هذه المخلفات إى تعدد دوائر المراقبة وضبط نوعية المياه وعدم اعطاء جهة واحدة صلاحيات اتخاذ الاجراءات اللازمة ضد المخالفين ولقد أدى ذلك إلى ارتفاع مستوى المخلفات الصناعية في ذلك الحوض. كما اظهرت عينات من المياه الصناعية من محطات تنقية مدينة سحاب الصناعية احتوائها علي السيانيد بتركيز ١٥٦، مليجرام/لتر وبالامونيا ٩ مليجرام/لتر والبورون ٢,٢ مليجرام/ لتر وهي تتجاوز المواصفات الاردنية لاغراض الرى.

ومن واضح الامثلة في مجال التلوث بالعناصر الثقيلة ما حدث بالنسبة لشركة الصناعات الكيماوية الاردنية والتى تقوم أنتاج غاز الكلور باستخدام الزئبق ونتج عن نشاط الشركة تلوث خطير بمادة الزئبق وتدفق كميات كبيرة منه إلى سيل لزرقاء

الذي قدر تركيزه عام ١٩٨٩ في هذه المياه بنحو ٤٠ - ٨٠ ملجرام/ لتر.

ولقد صدر امر دفاع معالجة العادمة الصناعية قبل تصريفها في البيئة المحيطة. ولكن المصانع لا تتقيد بذلك لعدم وجود العقوبات الرادعة.

فلسطين

تعتبر مشكلة تلوث المياه في فلسطين من اسوأ المشاكل اذا قورنت باية دولة عربية خاصة وان معظم المياه المتوفرة حاليا في الاراضى الفلسطينية يتم استخراجها من باطن الارض عن طريق الابار وهذه لا تشكل فعلا اكثر من ١٤٪ من اجمالي ما يستخرج فعلا اذا أن الباقي يتم سحبه داخل اسرائيل أو يستغل من قبل المستوطنات الاسرائيلية المقامة على الأرض الفلسطينية. وتدل الاحصاءات أن نصيب الفرد من المياه ولجميع الأغراض ١١٠ متر مكعب في حين أن نصيب الفرد في اسرائيل ٥٠٠ متر مكعب ولقد اصبحت نوعية المياه غير آمنه خاصة المياه الجوفية ومن الصعب تدارك ازدياد تلوث هذه المياه الجوفية ويقدر العجز السنوي في المياه في قطاع غزة بحوالي ٧٠ مليون متر مكعب.

هذا وتقوم المستوطنات الاسرائيلية والمدن الاسرائيلية القريبة من الخط الاخضر بصرف مخلفاتها السائلة مباشرة علي القري الفلسطينية محدثة ملوثا في مصادر تلك القري وكذا تلوث المياه الجوفية.

وتبلغ متوسطات استهلاك المياه لبعض سكان الضفة الغربية ٧٠ لترا يوميا وفي القرى ١٥ -٢٠ لتر لكل فرد يوميا ولسكان المخيمات ١٠ -١٥ لتر يوميا وبالنسبة لقطاع غزة فالحالة اسوأ بكثير اذ ان ٦١٪ من المساكن في قطاع غزة يصرف مخلفاته في قنوات مكشوفة أو بالحفر الامتصاصية وفي الضفة الغربية فإن ٤٠ -٥٠٪ من السكان في المدن يستخدم الحفر الامصاصية والباقي يستخدم شبكات المجاري ولقد أدى هذا الأسلوب للتخلص من مياه الصرف الصحى الي تلوث مياه الشرب خاصة الميه الجوفية . وتقدر كميات الصرف الصحى في قطاع غزة ب

١٧,٨ مليون متر مكعب بينما تقدر في الضفة الغربية بأكثر من ٢٢ مليون متر مكعب ..

مصر

ادي القاء المخلفات السائلة الناتجة عن الصرف الصحى أو الصناعى أو من مياه التبريد إلى اختلاط كميات كبيرة من الملوثات بمياه نهر النيل والترع والمصاريف الزراعية ويتحمل نهر النيل حوالى ٥٠٪ من ملوثات قطاع الصناعة ومخلفات القطاع المدني ويتركز التلوث في الجزء الاوسط من نهر النيل الذى تحيط بمنطقة القاهرة الكبرى. فلقد قدرت كمية العناصر الثقيلة التى تجد طريقها الي النيل يوميا من مصانع القاهرة بثلاثة ارباع الطن .. وفى الجزء الجنوبى من نهر النيل الذى يمر بالوحة القبلى والذي تلقي به مخلفات مصانع السكر فقد امكن السيطرة عليها عن طريق فصل الطينة البنية والتي تقدر كمياتها ب ٣٢ الف طن فى السنه ويتم حاليا استخدامها كسماد.

اما في الوجه البحري فرعى رشيد ودمياط فيتلقى ١٠٪ من اجمالى ما يلقى بالنيل ورغم ذلك فهذه الكمية تحتوى على مخلفات صناعية خطيرة ناتجة من صناعة الصباغة والتجهيز والمتمركزة في هذا الاقليم وهى مواد كيماوية شديدة الخطورة ولا تقوم هذه الشركات باية عمليات معالجة.

وعادة تتحمل المصارف عبئ صرف كميات من نفايات المصانع عليها بالاضافة إلى مياه الصرف الصحى من القري المختلفة وتجد هذه المياه والتى تقدر ب ١١ مليار متر مكعب طريقها الي النيل بما تحويه من بقايا مبيدات ونترات ونتريت وعناصر ثقيلة وكذا مخلفات صرف صحي ومصانع وهذه القضية هي اخطر القضايا حيث اضافة هذه الكمية إلى مياه النيل مسببه ارتفاع الملوثات به وعادة يتم استخدام المياه بعد خلطها في محطات تنقية مياه الشرب مسببة عبء اثقيلا عليها يؤثر بالضرورة على نوعية المياه الناتجة من هذه المحطات.

هذا وتقوم الصناعة ايضا بالقاء ١٠٪ من مخلفاتها السائلة في المياه الجوفية محدثة تدهورا كبيرا في المياه الارضية التي تعتبر المصدر الرئيسي الثاني للمياه في مصر

سوريا

عادة تخلط مياه المجاري في دمشق بمياه نهر بردى ويستعمل الخليط لري منطقة الغوطة. وقد استعمل عام ١٩٨٥ حوالي ٨٠٠ مليون متر مكعب من مياه المجارى لهذا الغرض ويقدر أن تصل هذه الكميات الي ١٢٥ مليون متر مكعب عام ٢٠٠٠ وتشكل هذه مخاطر بيئية اساسية اذا لم تتم معالجتها والتحكم في العناصر الثقلية بها والتاكد من انها لا تصل الي التركز الخطر عاما بعد عام.

السودان

ادى وجود كميات من المياه الراكدة بصورة مستمرة إلى« تكوين مرعى طبيعى للبعوض الناقل لمرض الملاريا اذ يقدر أن من كل ١٠٠٠ شخص في السودان يصاب ٢٠١ فرد بالملاريا فضلا عن انتشار قواقع البلهارسيا التي تصيب ١١,٣ و١٣,٢ في المائة من الاطفال في منطقتى الرهد والجزيرة علي التوالي أذ يتنقل هذا المرض عن طريق الماء الملوث.

والاثار السلبية للصناعة علي تلوث المياه تعتبر قليلة جدا لا تتعدى ولاية الخرطوم التي تنتشر بها بعض الصناعات الصغيرة. ويرجع معظم التلوث عادة إلى سوء استخدام الموارد الزراعية أو نتيجة استخدام المبيدات والمخصبات الزراعية. كما أن عدم وجود شبكات مجارى خاصة بالريف يساعد على تلوث المياه.

تونس

أن النمو السريع الذى شهدته الانشطة الصناعية في البلاد التونسية منذ الستينات احدث العديد من المشاكل البيئية الحادة من جراء الملوثات المختلفة التى

القيت في الاوساط المائية والبحرية ولقد قامت تونس باعداد احكام خاصة بعمليات تصريف مياه الصرف من الاملاك العامة والمصانع والاملاك الخاصة في البحار والقنوات المائية ولقد قامت الحكومة باغلاق جزئي لمصنع كيماويات بصفاقس مما نتج عنه تحسن ملموس لنوعية المياه الساحلية كما تم بعث مشروع بهدف إلي الحد من القاء مادة الفسفوجين من بحر خليج قابس ولقد وضعت وزارة الصحة معايير لصرف مياه الصرف الصحى والصناعى علي مصادر المياه العذبة.

سلطنة عمان

تحقيقا لهدف حماية البيئة صدر قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث بموجب مرسوم سلطانى سامى رقم ١٠/ ٨٢ والذى يستوجب «بيان التأثيرعلى البيئة» الخاص باى مشروع عند التقدم بالحصول على ترخيص لاقامة هذا المشروع ويتطلب الامر ارفاق قرار بعدم الممانعة البيئية والذى تصدره وزارة البيئة وموارد المياه.

المملكة العربية السعودية.

أن مصلحة الارصاد وحماية البيئة استنادا إلى الامر السامى رقم ٧/م/٨٩٠٣ وتاريخ ١٤٠١/٤/٢١ هـ الذى اناط بها مهمة مكافحة التلوث وحماية البيئة.

اقامتها بتقديم عن تقييم الاثار البيئية خاصة المشاريع التى قد تؤثر على المناطق ذات القيمة البيئية العالية وفق منظور حماية البيئية وتضم هذه كل من المناطق الجبلية والمناطق الرطبة ووديان الاراضى الساحلية والجزر والشعب المرجانية والخلجان الضحلة ومصبات الوديان والمناطق الفريدة للمجموعات النباتية والحيوانية.

المشكلة الثانية ذات الاولوية الثانية في الحل هي الغذاء من حيث الكمية والنوعية:

طبقا لاعلان «الما - تا» تمثل الصحة حالة من الرفاهية البيئية والذهنية والاجتماعية وليست غياب المرض أو العجز وفى ضوء هذا التعرف يؤدى اشباع الحاجات المختلفة الي الصحة الجيدة والواقع أن العلاقات المتبادلة بين الغذاء والمسكن والصحة ليست في حاجة الي توضيح في العالم فالامراض المعدية التي تسبب ربع الوفيات كلها تتوطن في المناطق التي يسود فيها سوء التغذية والارضاع السكنية السئية.

أن معدل السعرات الحرارية التى يحصل عليها الفرد في الدول العربية هو ١٩٥٠ سعرا حراريا بينما يقدر هذا المعدل في الولايات المتحدة ٣٣٠٠ سعر حرارى وفي انجلترا ٣١٦٥.

وفي كل من مصر والعراق وسوريا ولبنان وليبيا والسعودية وتونس والمغرب يفوق المعدل الاستهلاكى اليومي للطاقة الحد الادنى المطلوب بينما لا يزال معدل الاستهلاك اليومي للطاقة في بلدان اخرى مثل اليمن والجزائر والاردن والصومال والسودان وموريتانيا اقل كثيرا من المعدل العالى.

وعندما تتكلم عن الغذاء لابد أن تتكلم عنه حيث الكم ومن حيث التلوث فقد يكون كم الغذاء بالنسبة للفردكبير ولكنه غذاء غير متوازن يحتاج الي احماض امينية أو عناصر نادرة أو عناصر ثقيلة أو فيتامينات ... الخ.

هذا ويعتمد العربي اعتمادا اساسيا علي استيراد المنتجات الزراعية في حين تنفق اغلب البلدان غير البترولية نسبة كبيرة من عائداتها التصديرية في استيراد الغذاء وهو ماينطبق بوجه خاص على اليمن والاردن ومصر ولبنان وسوريا وتونس والمغرب وغيرها .. أن معدل نصيب الفرد في الدول العربية منخفض للغاية فضلا عن أنه يتناقص بمعدلات سريعة نتيجة الزيادة السكانية والتوسع العمرانى الحضرى .

وتشير التقارير أن هناك ٣٠ مليون مواطن في المنطقة العربية يعانون من سوء التغذية في البروتين والطاقة. وفى الوقت الحاضر تعد الاحتمالات المستقبلية لزيادة العائد المحصولى عن المعدل المطلوب لمواجهة الطلب المتزايد عليالغذاء ضئيلة جدا امام الانفجار السكاني المتوقع.

والمعروف أن هناك كثير من الدول العربية تستورد كميات من الغذاء تمثل اكثر من ٧٠٪ من احتياجاتها ..

اما بالنسبة للغذاء من حيث التلوث. فكل الدول العربية دون استثناء تعانى من مشكلة تلوثه ويبدو هذا واضحا وجليا دون الحاجة إلي بحث علمى او احصاءات من الارتفاع الواضح في حالات الاصابة بالفشل الكلوى والفشل الكبدى والسرطان والذى يعتبر الغذاء والماء المسئول الاول عن الاصابة بهذا الامراض الخطير.

أن معظم تلوث المواد الغذائية راجع فى المقام الاول إلى استخدام التكنولوجيات الحديثة في الزراعة خلال الاربع عقود الماضية بهدف الانتاج لسد افواة ٢٣٦ مليون نسبة من المنتظر يتضاعفو عام ٢٠١٠ ليصل العدد ٤٠١ مليون وترجع اهم مصادر التلوث فى الغذاء إلى الاستعمال المكثف للمبيدات والاسمدة الكيماوية بدرجة أن معظم الحاصلات والمنتجات الغذائية تكاد لاتخلو من اثار من بقايا المبيدات او من النترات او من العناصر الثقلية. كما أن عمليات التصنيع الزراعى والتى انتشرت في الوطن العربي بتكنولوجياتها الغير متقدمة قد ساهمت في تلوث معظم المواد الغذائية المنتجة ولو باثار مسمح بها من المواد الملونة والمكسبة للطعم والرائحة والنكهة والمواد الحافظة هذا بالاضافة إلى تلوث معظم المنتجات الغذائية المخزنة بسهم الفطريات والبكتريا. ويفوق كل ذلك التلوث بالميكروبات والطفيليات الذى عاد إلى الانتشار في معظم الدول العربية نتيجة لعدم وسائل صرف صحي كافية مما دعى المواطنين خاصة في الريف الي الصرف المباشر على المجارى المائية التى يعاد استخدامها في الرى مسببة ارتفاع عدد حالات الاصابة بالطفيليات والامراض المعدية ليس بين مواطنى الريف بل ايضا بين مواطنى الحضر. وتنعكس مشكلة تلوث الماء

والغذاء علي الحالة الصحية فى العالم العربي.

أن الحالة الصحية للطفل العربي تعكس حقيقة مشكلة تلوث الماء والغذاء اذا قدرنا عدد الاطفال المصابون بالانيميا أو ناقصى الوزن او الذين يعانون من سوء التغذية ومعدلات وفيات الاطفال. وكل هذه الموشرات تختلف بين كل دولة عربية واخري ولكنها تعكس حقيقة الظروف البيئية والغذائية المتوفرة في كل بلد عربى فتترواح نسبة المواليد ناقصى الوزن في العراق ٣,٥٪ بينما تصل هذه النسب في مصر والسودان١٥٪. ويعانى اطفال كل من الصومال والسودان واليمن من اشد حالات سوء التغذية. ولن نحاول الدخول في تفاصيل حالة الغذاء في كل وطن عربى رغم شدة اهميتها لرجل القانون .. فالحالة الصحية ترتبط ارتباطا وثيق بالتغذية وفي نفس الوقت مدى تأثر المواطن بالملوثات يعتمد الي درجة كبيرة بالحالة الصحية له.

المشكلة الثالثة ذات الاولوية في الحل هى مشكلة الصرف الصحى:

تبارت الدول العربية فيما بينها بتوفير المياه لمواطنيها حتى أن معظم هذه الدول قد غطت الريف والحضر بشبكات مياه المفروض انها مياه آمنه وفى نفس الوقت تناست هذه الدول أن الفرد الذى ينال حصة من المياه مطلوب منه اخراجها. ولا يتم ذلك الا عن طريق الصرف الصحى. وللاسف الشديد فان معظم الدول العربية الغنى منها والفقير مازالت تعانى نسبة من سكانها الافتقار الي وصول برامج الصرف الصحى لها بل ان دول تعانى مدنهامن مشاكل الصرف الصحى بل هناك مدن كثيرة في الوطن العري تصرف مياه الصرف الصحى مباشرة علي مصادر المياه العذبة محدثه اخطار صحية تدخل في حدود الكارثة. وغالبا معظم القري في الريف العربى تعاني من مشاكل عدم وجود صرف الصحى. وتعاني كل الدول العربية دون استثناء من تكنولوجيات معالجة مياه الصرف الصحى بل إن معظم الدول العربية الموجودة علي الخلجان والبحار وحتي علي الانهار تصرف مياه الصرف الصحى دون ادني معالجة

ومما يزيد المشكلة تعقيدا عندما \ تضاف وسائل الصرف الصناعي إلى وسائل الصرف الصحى ليصبا معا في هذه المصادر محدثين مشاكل بيئية عجز البحث العلمى عن ايجاد حلول لها بوسائل تكنولوجية اقتصادية. وهنا يعجز التشريع البيئى في معاونة الفنيين في حل هذه المشكلة. أن مشكلة الصرف الصحى ومعالجة مياهه تعتبر من اكبر التحديات بالنسبة للمسئولين في الوطن العربى الذى يزداد عدد سكانه بصوره مذهلة وتقل امكانياته وتتدهور حالة البيئة فيه يوما بعد يوم.

المشكلة الرابعة ذات الاولوية في الحل هى الامراض الاجتماعية والامراض البيئية الناجمة عن انتشار ظاهرة الاسكان العشوائى في كل الدول العربية:

بالرغم من التقدم الذى احرزته بعض الدول العربيه في كثير من المجالات الا اننا نجد أن معظم الدول العربية فشلت في توفير احد حقوق الانسان الذى تنص عليه المادة ٢٥ من الاعلان العالمى لحقوق الانسان والذى ينص «لكل انسان الحق فى مستوى من المعيشة كاف للحفاظ على صحته ورفاهيته هو واسرته وخاصه على صعيد الغذاء الملبس والمسكن والرعاية الطبية.»

فلقد انتشرت في الدول العربية ظاهرة خطيرة هي ظاهرة الاسكان العشوائى التى تصل نسبته في بعض المدن العربية ٨٠٪ وتواجد هذه المسقفات ضمن الاحياء الهامشية وتجمعات متنوعة نشات في اطراف المدن أو حتى في وسطها بطرق عشوائية. وهذه الاحياء عبارة عن ازقة ضيقة ومتعرجة تقوم علي جوانبها اكواخ ومسقفات وبيوت بنيت سواء بناء غير ثابت كالاخشاب أو الصفيح او جذوع الاشجار او من مخلفات مواد بناء او الصناعة أو غيرها.. وحيث أنه لا يتاح لهؤلاء المواطنين فرصة الانتقال الي مسكن اخر احسن حالا فإنه يبدا في تحسينه بطريقة عشوائية بطريقة بدائية وفوضوية ولا يراعى القواعد المضبوطة للبناء مسبب انشاء ماوي

خصائصه البيئية غالبا غير صحية حتي أن الامم المتحدة تسمى هذه المساكن بالمساكن المريضة. حيث غالبا ما تتكاثر الامراض الاجتماعية وتخرج من المناطق العشوائية وفي مقدمة هذه الامراض الاكتئاب وسوء المعاملة والانتحار والارهاب والتطرف والادمان وسوء معاملة الاطفال وغيرها من الامراض الاجتماعية.

لقد استخدمت عبارة المبانى المريضة لوصف المبانى التى يتسبب هواؤها في عدد من الاعراض المرضية مثل تهيج العين والانف والحنجرة والتعب الذهني والصداع والغثيان والدوار والتهاب المجارى الهوائية والحس بجفاف الاغشية المخاطية.

وتسبب المبانى المريضة بالاضافة الي الامراض السابقة مجموعة هائلة من الامراض الاجتماعية نذكرها فيما بعد ألا أن بعض الامراض السابقة تتسبب في حالات التغيب عن العمل والمدارس.

وقد تركز الانتباه مؤخرا علي الاخطار الصحية المحتملة من انبعاثات الرادون في المنازل فقد وجد في الولايات المتحدة أن تركيز الرادون الداخلي يصل إلى ٦ مرات عن تركيزه فى الخارج وان المعدل السنوى للوفيات بسبب سرطان الرئة الذى يرجع الي التعرض الداخلى للرادون يصل الي ١٦٠٠٠ حالة. بيد أنه اكتشف أن فى المائة فقط من نسبة الوفيات هذه حدثت لافراد من غير مدخني التبغ على الاطلاق وبالتالى يمكن مكافحة ما يزيد على ٩٠٪ من خطر السرطان الرئة المرتبط بالرادون بالقضاء على التدخين وتمتاز المناطق العشوائيه بتدنى الخدمات بها خاصة مدادات المياه والصرف الصحى وازالة المخلفات الصلبة.

والمعروف أن جميع الدول العربية عاجزة عن حل مشاكل الاسكان نظرا لتضخمها عبر العقود الاربعة الماضية ولضعف الامكانيات المالية وسوء التخطيط والادارة .. ولقد نتج عن الاثر المزدوج للتحضر والتنمية الصناعية في معظم المدن الكبرى العربية مشاكل بيئية حادة.

المشكلة الخامسة ذات الاولوية في الحل هي مشكلة الصناعة وتلوث البيئة:

تبارت الدول العربية في ادخال الصناعة من اجل الارتقاء بمواطنيها خلال الاربع عقود الماضية وتناست تماما اثناء اقامتها لهذه الصناعات البعد البيئي. ومتناسية أن القطاع الصناعي هو المستهلك للمواد الخام والثروات الطبيعية والطاقة والمساهم الرئيسي في تلوث البيئة في هذه الدول .. خاصة وأن المؤسسات الصناعية في هذه الدول العربية تستخدم تقنيات متخلفة نوعا أو غير مناسبة وعادة لاتتم معالجة المخلفات قبل طرحها في البيئة. ونسوق الامثلة التالية للايضاح:

الدول العربية تستعمل سمائها كمقبرة للنفايات:

تعتبر معظم المصانع في العالم العربي السماء افضل مقبرة لدفن نفاياتها بعيدا عن رقابة المسئولين كما أن هذا الاسلوب ارخص وسائل التخلص من النفايات وعادة يتوزع الضرر على عدد غير معروف ولا يمكن أن يطالب احد بتعويض فان امكانيات اثبات الجريمة تقع في نطاق المستحيل. فهناك ملايين من انطات الاتربة والعناصر الثقيلة وغازات ثاني اكسيد الكربون وثاني اكسيد الكبريت وثاني اكسيد النتروجين والالدهيدات والكيتونات والهيدروكربونات تجد طريقها الي السماء، ومنها تقوم تيارات الهواء بتوزيعها على جميع انحاء العالم.

الدول العربية تصرف مخلفات الصناعة السائلة علي المجاري المائية.

الدول العربية البترولية تصرف مخلفات البترول الصلبة والسائلة مباشرة الي الخليج العربي او البحر الابيض المتوسط او البحر الاحمر ورغم المعاهدات والاتفاقيات الاقليمية الا أن مشكلة تلويث مصادر المياه البحرية مازالت تدخل في حدود الخطر البيئى.

الدول العربية تصرف مخلفات الصناعة السائلة علي الانهار ومصادر المياه الارضية والبحيرات والترع والمصارف والبحيرات العذبة ونصف العذبة. فلقد اوضحت التقارير الواردة من كل الدول العربية أن احد وسائل التخلص من الصرف الصناعى هو الصرف على المجارى المائية رغم الخطورة الفائقة على مياه الشرب والرى.

ونظرا لتفاقم حجم هذه المشاكل وعجز ميزانيات كل الدول العربية عن معالجة هذه الكوارث البيئيةفان جميع الدول سوف تضطر إلى معالجة مياه الصرف الصناعى وتضطر إلى عدم تلويث المياه عندما تحدث الكارثة البيئية الناجمة عن تلوث المياه.

بالاضافة الي مشاكل البيئية السابقة هناك مشاكل بيئية تطفوا على السطح تخص بعض الدول العربية ولا تخص الاخرى من هذه المشاكل البيئية التى سوف تتوقف عن الاسترسال فيها ما يأتى:

١ - استنزاف موارد الثروة الطبيعية المتجددة وغير المتجددة على حساب حق الاجيال القادمة.

٢ - التعدى على الاراضى الزراعية سواء بالتجويف أو الاستعمال فى البناء أو رالطرق بالاضافة إلى مشاكل تدهور خصوبتها نتيجة للاستعمال السئ لها.

٣ - تصحر الاراضى الزراعية الحالية نتيجة الاستعمال السئ لها او تصحرها أو نتيجة رحف الصحراء أو نتيجة تعريتها.

٤ - تلوث البحار والخلجان والشواطئ: حيث تعتبر البيئة البحرية لدول الخليج من أهم البيئات وأن مشاكل تلوثها اصبحت تؤثر علي بيئة هذه الدول.

ادارة البيئة في الوطن العربي

لقد ادركت الدول العربية وبشكل متفاوت نسبيا مخاطر تلوث البيئة وذلك بعد اربعة عقود ساءت البيئة فيهما إلى درجة كبيرة نتيجة لخطط التنمية والتصنيع التى لم تأخذ البعد البيئى في اعتبارها. ولقد سعت هذه الدول من جانبها لتدارك هذا الخطر المحدق من خلال سن التشريعات الخاصة بحماية البيئة والتى سنحاول القاء الضوء عليها فيما بعد، ومن خلال تشكيل هيئات ومؤسسات ولجان معنية بحماية البيئة ووضع خطط لمكافحة التلوث وفيما يلى نلقى الضوء على اهم ما تم انجازه في كل دولة عربية في مجال ادارة البيئة:

دولة الامارات العربية المتحدة:

تم انشاء اللجنة العليا لحماية البيئة في عام ١٩٧٩م بموجب قرار مجلس الوزراء رقم ٦/٥١/ب، وتتبع مجلس الوزراء، يكون من اختصاصها بحث ودراسة واقتراح الخطط والسياسة العامة لشئون البيئة على مستوى الدولة. والتنسيق بين الوزارات المعنية لمواجهة حالات التلوث الطارئة. كذلك التنسيق بين حرس الحدود والسواحل وشركات البترول العاملة في الدولة والموانى للابلاغ عن حوادث التلوث في المياه الداخلية والاقليمية واعداد التقارير اللازمة بذلك وقد شهدت الامارات اشهار جمعية اصدقاء البيئة التي تهدف إلى رفع الوعى البيئى وتعريف الانسان في الامارات بالاخطار المحدقة ر بالبيئة والاساليب الكفيلة للحفاظ عليها وتعريفه بمشكلات بيئته على ايجاد الحلول المناسبة لها. وكذلك السعي لدى الجهات المختصة من أجل سن القوانين الخاصة بحماية البيئة والمحافظة عليها.

بمشكلات بيئته على ايجاد الحلول المناسبة لها. وكذلك السعي لدى الجهات المختصة من أجل سن القوانين الخاصة بحماية البيئة والمحافظة عليها.

دولة البحرين

لقد تم انشاء لجنة لحماية البيئة وتتبع مجلس الوزراء بموجب مرسوم رقم ٧ لعام ١٩٨٠ والتى من اهم اختصاصاتها (اقتراح وإعداد التشريعات، المنظمة لضمان سلامة البيئة والتأكد من قيام الجهات الحكومية المختلفة بتنفيذ هذه المشروعات وكذلك اقرار مشروعات التنمية التى لها تأثير على المستوى البيئى فى البلاد. واجراء الدراسات لتقييم الوضع عند التخطيط لهذه المشروعات قبل البدء في تنفيذها، ولجنة حماية البيئة نشطة في تعبئة وتجنيد المتطوعين في مجالات مكافحة التلوث.

السودان

في ٢٣ سبتمبر ١٩٩١ صدر قانون انشاء المجلس الاعلى للبيئة والموارد الطبيعية وهو مجلس قومى يتبع الامانة العامة لمجلس الوزراء ومن اهم اختصاصاته وسلطاته رسم السياسة العامة للموارد الطبيعية وحماية البيئة ومراجعة التشريعات البيئية وتشجيع البحث العلمي وقد باشر المجلس نشاطه ويتوقع أن ينشا مجلس متخصص للصناعة الي جانب المجالس المتخصصة الاخرى.

وبالنسبة للسودان فان الاثار البيئية السلبية الناتجة من القطاع الزراعى اكثر من قطاع الصناعة فالسودان مازال قطرا زراعيا وصناعته معظمها خفيفة والتعدين مازال محدودا وفي العقدين الماضيين تعرضت البلاد ضمن اقطار الساحل الافريقي الى موجة جفاف وتصحر اثرت على الغطاء النباتي والثروة الحيوانية. واعقب ذلك فيضان ١٩٨٨ بالاضافة للحرب الاهلية المستمرة بالجنوب كل ذلك يجعل مشاكل السودان البيئة اكثر ارتباطا بالقطاع الزراعى مثل تقلص حجم الغابات

وتدهور التربة في بعض المناطق وتهديد الحيوانات البرية لذلك اتجهت اهتمامات السودان الي الغابات وصيانة التربة وحماية الحيوانات البرية.

المملكة العربية السعودية:

لقد تم انشاء لجنة تنسيق حماية البيئة بموجب قرار اللجنة العليا للاصلاح الاداري رقم ٨٦ بتاريخ ١٣٩٩/٨/٢٠هـ. للتنسيق بين اعمال الوزارات والاجهزة الحكومية التي يرتبط موضوع حماية البيئة بها. ويقوم مدير عام مصلحة الارصاد وحماية البيئة بمهام وواجبات امين عام لجنة التنسيق.

وفيما يتعلق بالاجراءات التنظيمية فقد اقرت خطة الطوارئ الوطنية لمكافحة التلوث بالزيت والمواد الضارة الاخرى في عام ١٩٨٤و. أن الخطة تهدف إلى التنسيق واتخاذ الاجراء السريع لحماية البيئة البحرية وسواحل المملكة من تاثيرات اي تسرب أو انسكاب للزيت أو المواد الضارة الاخرى. وذلك عن طريق ايجاد الية تستغل كل الموارد المتاحة لمكافحة مثل هذا التلوث وبهذه الخطة تكون المملكة قد انجزت التزامها القانوني تجاه اتفاقية الكويت لحماية البيئة البحرية لعام ١٩٧٨م وبروتوكولها المكمل.

مصر

اولا: اجهزة تخطيطية وإستشارية

في أواخر عام ١٩٨٠ صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٥٣٩ لسنة ١٩٨٠ بتشكيل اللجنة الوزارية لشئون البيئة يرأسها رئيس مجلس الوزراء، وتضم وزراء الدولة للتعليم والبحث العلمى والزراعة والأمن الغذائى والقوى العاملة والتدريب والصحة وزراء الصناعة والثورة المعدنية والسياحة والطيران المدنى

والنقلوالمواصلات والنقل البحرى والرى والتعمير الدولة للإسكان وإستصلاح الأراضى. وتم تشكيل أمانة فنية للجنة الوزارية تتبع الأمانة العامة لمجلس الوزراء وقد تطورت هذه اللجنة فيما بعد إلى إنشاء جهاز شئون البيئة.

١ - رئاسة مجلس الوزراء - جهاز شئون البيئة:

صدر قرار رئيس الجمهورية رقم ٦٣١ لسنة ١٩٨٢ بإنشاء جهاز لشئون البيئة برئاسة مجلس الوزراء يكون حلقة الإتصال بين رئاسة مجلس الوزراء ومختلف الوزارات والهيئات والأجهزة العاملة في مجال المحافظة على البيئة. ويتولى الجهاز دراسة واعداد الموضوعات المتعلقة بحماية البيئة والتى تعرض على اللجنة العليا للسياسات أو على لجنة شئون البيئة ومتابعة تنفيذ البرامج والخطط المعتمدة له فى سبيل ممارسة أعماله الإتصال بالوزارات والجهات المختلفة ويختص بما يأتى:

١ - إعداد مشروع الخطة القومية للدراسات البيئية وإقتراح أولويات تنفيذها وتعتمد الخطة من اللجنة العليا للسياسات.

٢ - إبلاغ الجهات المعنية بالتوجيهات والمعلومات اللأزمة في شأن تنفيذ الخطة القومية لحماية البيئة والدراسات البيئية ومتابعة ما تتخذه هذه الجهات من إجراءات وخطوات في سبيل تنفيذ هذه الخطة.

٣ - دراسة التشريعات البيئية فى الدول المتقدمه وإعداد مشروعات التشريعات البيئية في ضوء ما يتناسب منها والبيئة المصرية.

٤ - إعداد البرامج الإعلامية اللازمة لزيادة الوعى البيئى على المستوى القومى.

٥ - دراسة وتحليل الإقتراحات المختصة بشئون البيئة، المقدمة من الجهات العلمية المتخصصة.

٦ - تنظيم تبادل المعلومات البيئية في الداخل والخارج لصالح الجهات الوطنية المعنية.

٧ - دراسة وإقتراح المعايير والمواصفات القياسية والشروط المطلوب توافرها ومراعاتها لحماية المواطنين والعاملين من أخطار تلوث البيئة.

٨ - إقتراح دعم الجهات الوطنية المعنية بشئون البيئة.

وتتمثل إنجازات الجهاز من خمسة مجالات رئيسية هى المشروعات البيئية والتشريعات البيئية، والإعلام والتثقيف والتعليم البيئى، والمؤتمرات والندوات البيئية، والأنشطة العلمية.

وقد مارس الجهاز إختصاصاته وكان أهمها الإعداد للخطة القومية الخمسية للبيئة والسياسات البيئية لجمهورية مصر العربية في سبتمبر ١٩٨٦ لأول مرة حيث إشترك فى إعدادها نخبة من علماء مصر وخبرائها المتخصصين فى قضايا البيئة وذلك بإشراف أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا كما تم إعداد البرنامج التنفيذى لخطة عام ١٩٨٥/ ١٩٨٦ للسياسة البيئة.

ثم صدر قرار وزير شئون مجلس الوزراء وزير الدولة للتنمية الادارية رقم ٣٠ لسنة ١٩٩١ بشأن اعادة تنظيم جهاز شئون البيئة ثم صدر القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٩٤ في شأن البيئة والذى ينص في فصله الثانى على انشاء جهاز شئون بيئة له شخصية اعتبارية.

وقام الجهاز بالتنسيق والإشراف ومتابع تنفيذ بعض المشروعات القومية فى مجال البيئة مثل:

١ - **مشروع حماية نهر النيل من التلوث:** والذى يتضمن معالجة مخلفات الصرف الصناعى للمصانع الأكثر خطورة على النيل، والصرف الصحى للملاحة النهرية، والمحطات الأرضية على طول المجرى المائى للنيل لضخ مخلفات الصرف الصحى

لاسطول الملاحة النهرية وقام الجهاز بالتنسيق مع وزارتى الإسكان والرى وهيئة النقل النهرى بأعتماد أماكن وتصميم هذه المحطات وكذلك أجهزة إزالة الشحوم والزيوت للملاحة النهرية بشركات القطاع العام.

٢ - **مشروع *حماية التربة الزراعية*:** ويهدف إلى إعادة الخصوبة الزراعية للأراضى المجوفة والمبورة والأراضى المعتدى عليها بالبناء. ويقوم جهاز شئون البيئة بالتنسيق في اللجنة الدائمة لحماية البيئة الزراعية والتى صدر بها قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٤٢٢ لسنة ١٩٨٥.

٢ - اكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا

نشأت طبقا للقرار الجمهورى رقم ٢٤٠٥ لسنة ١٩٧١. وتحددت مهامها وتنظيماتها طبقا للقرار الجمهورى رقم ٢٦١٧ لسنة ١٩٧١. وهى الجهاز المركزى المسئول عن دعم البحث العلمى وتطبيق التكنولوجيا الحديثة في جمع المجالات التي تتضمنها برامج التنمية الإقتصادية والإجتماعية، ورسم السياسة التى تكفل ربط أجهزة البحث العلمى والتكنولوجيا على المستوى القومى بالإتجاهات .. الرئيسية للبحوث العلمية والتكنولوجية التى توضع لمواجهة إحتياجات الخطط العامة للتنمية.

ا - مجلس بحوث البيئة:

بدأت جهود أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا في مجال المحافظة على البيئة وحمايتها منذ عام ١٩٧٢ حيث تضمنت في تشكيلاتها للمجالس النوعية مجلسا لبحوث البيئة يضم أعضاء من مختلف جهات البحوث والتطبيق المهتمين بمجال أبحاث ودراسات البيئة ولاسيما النواحى الصحية والإجتماعية والزراعية ليقوم بدوره في إطار المهام التى حددتها قرارات مجلس الأكاديمية. وأنصب إهتمام المجلس في مرحلة عمله الأولى عام ١٩٧٣ على مشاكل التلوث البيئي في مصر وتخطيط البحوث اللازمة لمواجهته وتمويلها ومتابعة تنفيذها.

ومع بداية عام ١٩٨٠ أعيد تشكيل المجلس وأعيدت تسمنيته ليصبح لجنة دعم البحوث البيئية يكون مهامها تدعيم العلوم البيئية ومتابعة نشاط المجالس الأخرى وأخذ النواحي البيئية في الإعتبار والمشاركة في وضع خطة بحثية تتمشى مع خطط الدولة للتنمية الإقتصادية والإجتماعية والتركيز على المشاكل القومية التي تواجه مشروعات خطط التنمية والعمل على إيجاد الحلول لها.

ثم أعيد تشكيل المجلس وأعيدت تسميته ليصبح مجلس بحوث البيئة في عام ١٩٨١.

وقد قام المجلس خلال دوراته المتتالية بعدة دراسات هامة لوضع إستراتيجية له ووضع تنظيم وطنى لبيئة ووضع إطار للاتجاهات الرئيسية لاهدافه.

وتبنت الأكاديمية التنظيم الوطنى للبيئة الذى يتألف من ثلاثة عناصر هى أقتراح تشكيل لجنة وزارية للبيئة، وإنشاء الشبكة الوطنية للأرصاد البيئية والبرنامج الوطنى للبحوث البيئية.

وأرسل التنظيم لرئاسة مجلس الوزراء في ذلك الحين. حيث صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٥٣٩ لسنة ١٩٨٠ بتشكيل اللجنة الوزارية لشئون البيئة برئاسة مجلس الوزراء والتى تطورت فيما بعد إلى إنشاء جهاز شئون البيئة.

قام مجلس بحوث البيئة بإعداد الخطة البحثية الأولى (١٩٨٢- ١٩٨٧) تتسم بثلاث إتجاهات رأسية) (قطاعية) شملت بحوث حماية البيئة من التلوث وبحوث فى مجال الصحة المهنية وبحوث فى مجال الموارد الطبيعية وخمسة إتجاهات مستعرضة تتصل بسائر القطاعات وهى: التعليم والتدريب بحوث النماذج وتحليل النظم والمعلومات والتشريعات البيئيه، والدرسات الإجتماعية والدراسات الإقتصادية.

كما قام بالإعداد للخطة الخمسية الثانية (١٩٨٧ - ١٩٩٢)

ويدعى للإشتراك في هذه الخطط عن طريق الإعلام العام في الصحف كافة

المؤسسات العلمية والوزارات والأفراد المختصين لضمان قومية المشاركة في المشروعات التي تتضمنها هذه الخطط.

كذلك تقوم الأكاديمية من خلال مجلس بحوث البيئة بالأنشطة التالية:

- الدراسة وإبداء الرأى فى الموضوعات ذات الطابع المحلى والأقليمى أو الدولى الخاص بالبيئة.

- تبادل المعلومات وإنشاء النقطة المركزية الوطنية للمعلومات البيئية.

- دراسة التشريعات الوطنية الصادرة في شأن المسائل البيئية وأقتراح تطويرها بما يلائم ظروف المجتمع المصرى وكذا التوصية بما يجب الإنضمام والموافقة عليه من إتفاقيات دولية بموضوعات بيئية.

- متابعة الأنشطة الدولية فى مجال البيئة.

- تنظيم وعقد ندوات علمية على المستويين المحلى والأقليمى المرتبطة بقضايا عملية بيئية.

- تخصيص الجوائز التشجيعية، جائزتين في مجال البحوث البيئية والتربية البيئية.

ب - جهاز بحوث تنمية وتعمير سيناء:

كذلك تم في عام ١٩٧٦ إنشاء جهاز بحوث تنمية وتعمير سيناء ويتبع وزير البحث العلمى والطاقة الذرية بقرار رقم ٦ بتاريخ ١٩٧٦/٣/١٧ ويهدف إلى تنمية وتنسيق البحوث والدراسات الهادفة إلى تعمير سيناء وإستكشاف وإستغلال مواردها الطبيعية بهدف الإسهام في تنمية الموارد.

وأصدر مجلس الأكاديمية قرار رقم ٥٢٩ بتاريخ ١٩٨٣/٣/٣ بتركيز المشروعات الخاصة بسيناء في جهاز بحوث تنمية وتعمير سيناء وإعتباره بمثابة شعبه مشتركة.

جـ - الشعب المشتركة:

تم إنشاء بعض شعب البحوث المشتركة التى تعمل في مجال القضايا البيئية

د - اللجان القومية المتخصصة:

تضم تشكيلات الأكاديمية عددا من اللجان القومية المناظرة للإتحادات والهيئات الدولية تتضمن ثلاث لجان تهتم بالقضايا البيئية.

هـ - مراكز البحوث الاقليمية:

يتجه عمل هذه المراكز موازيا لمشروعات الخطة الخمسية البحثية التى تم التخطيط لها على المستوى المركزى خطة عمل آخر يرتكز بصفة أساسية على مستوى الأقليمى والمحافظة ويتمثل فى عدد من مراكز البحوث الأقليمية التى تنشا لخدمة الأقاليم الثمانية التخطيطية لمصر وتعمل من خلال برامج عمل علمية يتضمن كل منه عددا من المشروعات النابعة والمعبرة عن حاجة الأقليم في خطته التنموية.

و - المكتب التنفيذى للمعلومات البيئية:

صدر قرار رئيس أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا رقم ٨٢ لسنة ١٩٧٥ بأعتبار مجلس بحوث البيئة هو النقطة المركزية الوطنية للمعلومات البيئية وإنشاء المكتب التنفيذى للمعلومات البيئية يتبع السيد رئيس الأكاديمية للمجالس النوعية ويختص بما يلى:

- تجميع البيانات من مصادر المعلومات البيئية في الدولة وعمل دليل لها.
- توجيه الإستفسارات المحلية إلي مصادر المعلومات البيئية في الدول أو إلي الجهاز الدولى التابع لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة بنيروبى -كينيا.
- القيام بمهمة قناة الإتصال بين الجهاز الدولى فى نيروبى والأجهزة المحلية.

ز - مركز الإستشعار من البعد:

أنشئ عام ١٩٧١ ويعد واحد من المراكز القليلة المتخصصة في هذا المجال على مستوى العالم. كما يعتبر المركز المصرى مركزا أقليميا أفريقيا ومركزا عربيا أقليميا. وقد قام خلال السنوات السابقة بنقل التكنولوجيا المتصلة بعلوم الفضاء في الدول المتقدمة إلى مصر.

ويقوم المركز بتقديم الخدمات والخبرة لعدد من الوزارات والهيئات المختلفة بالدول، وللمنظمات الدولية الأقليمية ومعاونتها فى إعداد الخرائط والدراسة اللازمة لخدمة مشروعات التنمية الكبرى ومسح موارد الثروات الطبيعية والمواقع المقترحة للمشروعات الهندسية والتعمير وإستصلاح الأراضى.



ثانيا: مراكز ومعاهد البحوث المتخصصة

أ- المراكز والمعاهد البحثية التابعة لوزارة الدولة لشئون البحث العلمى

أ- المركز القومى للبحوث:

أنشئ فى عام ١٩٣٩. ويختص بالبحوث العلمية الأساسية والتطبيقية. ومنذ عام ١٩٧٥ أصبح المركز يوجه كافة أمكانياته العلمية والتكنولوجية لخدمة مشاكل قطاعى الإنتاج والخدمات في إطار برامج علمية للبحوث وهى برامج الغذاء والزراعة والصحة والبيئة ونقل التكنولوجيا والثروات الطبيعية والطاقة والبحوث الأساسية والتنمية الريفية.

ويشتمل المركز على ثلاثه عشر شعبة بحثية متخصصة منها شعبة بحوث البيئة وتشتمل على:

١- معمل تلوث المياه:

يقوم المعمل بالدراسات والبحوث فى مجال مياة الشرب - ومعالجة مخلفات رالمدن والصناعة وميكروبيولوجيا المياه وكيمياء المياه ومخصبات المياه وإعادة إستخدام المياه ومصادر الطاقة المتجددة من المخلفات العضوية وتلوث المياه بالمركبات العضوية والغير العضوية. كما يقوم بتنظيم الدورات التدريبية فى هذه المجالات.

٢ - معهد علوم البحر والمصايد:

تم إنشاء المعهد في عام ١٩٣١ ويضم ثلاثة فروع رئيسية هى فروع المياه الداخلية والأسكندرية والبحر الأحمر تتبعها عشرة محطات بحثية تنتشر على المسحطات المائية المختلفة بالجمهورية. ويتمضن الأقسام العلمية الخاصة ببيولوجيا المصايد الأكتيولوجى، المزارع السمكية، علوم البحار الطبيعية والجيولوجية والتلوث

والكيمياء البحرية واللافقاريات والأقتصاد السمكى والهيدروبيولوجى.

ويقوم المعهد بأجراء البحوث العلمية الأساسية والتطبيقية والدراسات الفنية فى مجالات الحفاظ على البيئة المائية ومواردها ثم حمايتها وتنميتها بما يكفل الإستغلال الأمثل للثروة المائية والمزارع السمكية وكيفية جعلها صالحة لسائر الإستخدامات الطبيعية الأخرى وأقتراح التشريعات المنظمة لذلك وتطويرها. كما يضم مركزا لمعالجة وتحليل وتنظيم أرشيف للبيانات البحرية.

ويتابع المعهد التقدم العلمى والتطور التقنى في العالم، ويعطى المشورة الفنية علميا واقتصاديا لمختلف المشروعات البحثية أوالإنتاجية للجهات المعنية أو الأفراد علاوة على تدريب العاملين وإعداد الكوادر العلمية والفنية فى مختلف التخصصات، ويسهم أيضا في نشر الثقافة العلمية الخاصة بعلوم البحار عن طريق متاحف الثروة المائية وتدعيمها بالعينات والنماذج وإصدار المجلات والنشرات المتخصصة.

٣ - معهد الأرصاد الفلكية والجيوفيزيقيا:

تم إنشاء المعهد عام ١٩٠٣ بهدف النهوض بالبحوث والدراسات النظرية والتطبيقية في مجالات الفلك والفضاء والجيوفيزيقيا وما يتصل بها وتقديم الخبرة والمشورة وتدريب الكوادر اللازمة لخدمة خطط التنمية. ويضم المعهد أربعة أقسام هى الفلك والفضاء والمغناطيسية والتثقلية الأرضية والزلازل، بالإضافة إلى ٨ مراصد وقد انشأ المعهد المركز الأقليمى للزلازل بأسوان ويشمل ٢٦ محطة. وتحقق هذه المراصد والمحطات أهداف المعهد فى إجراء وتطوير الأرصاد والدراسات والبحوث الفلكية وتطبيقاتها والتعرف على أسباب حدوث الزلازل والتنبؤ قبل وقوعها وتقديم الخبرة والمشورة فى هذا الشأن لأختيار أنسب الأماكن لإقامة المنشآت الصناعية والسكانية ومحطات القوى والإنفاق وغيرها وتحديد معامل الأمان الزلزالى لها، وإمداد الجهات المعنية بتنمية الموارد الطبيعية ببيانات المغناطيسية والجاذبية والكهربية الأرضية ورسم خرائط توزيعات عناصرها المطلقة ودراسة تحركات القشرة الأرضية وتتضمن الخطة

الخمسية ٨٧ - ١٩٩٢ للمعهد المشروعات البحثية ومنها:

- الشبكة القومية لمحطات الزلازل لتغطية الساحل الشمالى وساحل البحر الأحمر.

- المسح الجيرفيزيقى والشمسى بحيرة السد العالى لمعاونه التخطيط العمرانى والصناعى لها.

- الخواص الديناميكية للتربة فى مصر لمواجهة برامج التوسع العمرانى بعيداً عن المناطق المحتمل تهديدها بالكوارث الطبيعية أو الزلازل.

- قياس تأثير التلوث الجوى على كميات الطاقة الشمسية التي تصل للأرض فى حلوان.

- دراسة ملائمة شفافية الغلاف الجوى للأستخدامات المتنوعة الشمسية.

٤ - معهد بحوث البترول:

أنشئ المعهد بالمساهمة الفرنسية المصرية بالقرار الجمهورى رقم ٥٤١ لسنة ١٩٧٤. ويهدف إلى القيام بالدراسات والبحوث الفنية والتطبيقية في شتى المجالات الصناعية البترولية القومية والعمل على تطويرها والنهوض بها لتحقيق أهداف خطط التنمية وكذلك إعداد وتكوين الكوادر الفنية والبحثية اللازمة لربط البحوث بأحتياجات الصناعية فى شتى مجالاتها.

٥ - معهد تيودور بلهارس للابحاث:

أنشئ المعهد بالتعاون من حكومة المانيا والاتحادية وصدر القرار الجمهورى رقم ٨٥ لسنة ١٩٨٣ بأنشائة كمعهد نوعى متخصص. ولما كان مرض البلهارسيا من أكثر الأمراض إنتشارا فى مصر مما يؤثر بالتالى على مختلف النواحى الإقتصادية والإجتماعية والصحية والبيئية فيها فأن المعهد يقوم بأجراء البحوث الرائدة فى جميع مجالات البلهارسيا أكلينيكيا معمليا، وتجريبيا وحقليا لمكافحة المرض وعلى الأخص فى

مجال تطوير وسائل التشخيص المبكر أو بحوث إستخدام المبيدات والمقاومة البيولوجية ومنع حدوث العدوى.

ب - الجامعات والمراكز والمعاهد البحثية التابعة لها

حرصت الجامعات والمعاهد العليا على أن تدرج مواد بيئية فى مقرارتها الدراسية ومن ذلك أقسام الميكروبيولوجيا والأراضى، والصناعات الغذائية بكليات الزراعة، كما تقدم كليات الطبّ مقررات فى أقسام الصحة العامة. أما كليات الطب البيطرى فتقدم مقرارت في صحة الحيوان وفحص جودة الإطعمة. وفى كليات العلوم تعطى مقررات في النبات والحيوان والفيزيقاء والكيمياء وأقسام الهندسة الصحية وتلوث البيئة وهندسة البلديات وهندسة مياه الشرب ومعالجة المجارى والهندسة البيئية بكليات الهندسة.

كما يجرى الإعداد لإدارج مقرارات خاصه بالقوانين البيئية في كليات الحقوق والشرطة بجانب ماهو قائم في جامعات محدودة.

وتقوم كليات الجامعات المختلفة بأجراء البحوث الخاصة بالتلوث وحماية البيئة وكذلك عقد الندوات المتخصصة فى هذا المجال.

كذلك هناك بحوث التربية البيئية والتى تجرى في كليات التربية بالجامعات المختلفة وبحوث عن التشريعات البيئة بكليات الحقوق. وبحوث تقييم تكلفة التلوث بكليات التجارة وبحوث خاصة بالنواحي الإجتماعية للبيئه في كليات الآداب والبحوث الخاصة بتحريم عملية التلويث لبيئة بكلية الشرطة.

١ - معهد الدراسات والبحوث الأفريقية - جامعة القاهرة.

٢ - معهد الدراسات والبحوث البيئية جامعة عين شمس.

٣ - المعهد العالى للصحة العامة - جامعة الإسكندرية.

ثالثاً الأجهزة التنفيذية

الوزارات والهيئات والمراكز والمعاهد البحثية التابعة لها
وزارة الصحة:

تباشر أجهزة وزارة الصحة دورها بشأن الرقابة على الصرف الصحى والصناعى من خلال القانون رقم ٩٣ لسنة ١٩٦٢ بشأن صرف المخلفات والقانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ في شأن حماية نهر النيل من التلوث.

وتقوم الوزارة بالإشتراك مع الجهات المعنية الأخرى بأصدار التشريعات البيئية التى تحد من إنتشار التلوث وتحديد المعايير ونسب الملوثات المسموح بها كما تقوم بالرقابة والتفتيش وإجراء التحاليل الدورية للمخلفات والمنتجات كما وأن لافرادها صفة الضبطية القضائية.

تقوم الإدارة العامة لصحة البيئة بالمرور على أعمال الصرف الصحى والصناعى سواء مرورا دوريا أو نتيجة لشكوى من جهة معنية.

ولوزارة الصحة دور فى الرقابة على مياة الشرب من خلال الإدارة العامة لصحة البيئة والإدارة العامة للمعامل المركزية فى أجهزة صحة البيئة في المحافظات.

وتعمل الإدارة المركزية للصحة المهنية والصناعية بوزارة الصحة بالتعاون فى النواحى الفنية (فى مجال تلوث الهواء) مع مركز صحة البيئة والمركز القومى للبحوث وتقوم بنشر مايصل إليها من الشكاوى والمشاكل والمخلفات و الإستفسارات التى تتعلق بتلوث الهواء والشروط الواجب توافرها في إقامة المصانع والمطاعم والمخابز وإصدار التوصيات والتعليمات الخاصة بحماية بيئة العمال فى المصانع والورش الصناعية.

وكذلك تقوم الإدارة بممارسة إختصاصها فيما يتعلق بتدريب الفنيين على عمليات رصد وقياس تلوث الهواء.

* تقوم وزارة الصحة عن طريق إدارة مراقبة المسائل الصحية بالأشراف على مكافحة التلوث بالمواقع التى تزداد فيها نسبة التلوث مثل الجبانات والسلخانات ومناطق الذبح ودورات المياه العامة ودورات مياه دور العبادة وحمامات السباحة وأماكن تربية الحيوان وأماكن تجميع القمامة.

مركز صحة البيئة والصحة المهنية:

بدأ نشاط المركز منذ عام ١٩٨٣ ويعمل بالتعاون مع الإدارة العامة للصحة المهنية والصناعية بوزارة الصحة، والمركز القومى للبحوث والجامعات المختلفة. ويتضمن المركز معامل لتلوث المياه.

ويقوم المركز كذلك بتدريب الكوادر الفنية المختلفة فى مجال صحة البيئة والصحة المهنية والقيام بالخدمات والبحوث الخاصة بالمشاكل المحلية بصحة البيئة والصحة المهنية ووضع المعدلات والمعايير لملوثات البيئة بالأشتراك مع مراكز البحوث والجامعات.

٢ - وزارة الصناعة:

قام قطاع الصناعة منذ بداية الثمانينات بوضع برنامج لرعاية البيئة من مخلفات الصناعة وقامت الوزارة بأجراء المسح اللازم للملوثات سواء الصلبة أو السائلة أو الغازية الناتجة عن العمليات الصناعية في مصانع الوزارة. تم تشكيل جهاز فنى لذلك في الهيئة العامة للتصنيع وهو مكتب رعاية البيئة الصناعية يضع سياسة العمل له لجنة عليا برئاسة نائب الهيئة العامة للتصنيع وعضوية وكلاء الوزارة المعنين بالهيئة ويختص بدراسة ومتابعة عمليات المعالجة بالوحدات الإنتاجية للوزارة أو غيرها. كما تم تشكيل لجان بيئية بالشركات الصناعية وإن تعدد شكلها فى إطار حجم الشركة وحجم المشكلة البيئية فيها.

وقد صدر قرار وزير الصناعة رقم ٣٨٠ لسنة ١٩٨٢ والذى ألزم المصانع التى يتم إقامتها أو يعاد تجديدها والتى تتطلب الحصول على ترخيص من وزارة الصناعة أو تتضمن معداتها أجهزة منع التلوث.

وقد سار قطاع الصناعة فى ثلاث محاور متوازية:

المحور الأول:- دراسة ١٦ عملية معالجة في ست شركات تنذر حالتها بالخطر ووضع المواصفات وطرحها ودراستها والبت في شأنها.

المحور الثاني:- إعداد برنامج لمعالجة المخلفات الصناعية السائلة في ٢٢٧ مصنعا من مصانع وزارة الصناعة يحتاج إلى عمليات للمعالجة.

- إعدت برنامج «الخطة العاجلة لحماية نهر النيل من الملوثات الصناعية» وذلك إنتقاء من البرنامج السابق حيث بلغ عدد المصانع ١١٨ مصنعا بهدف تنفيذ القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢ الخاص بحماية نهر النيل والمجارى المائية من التلوث.

لم يتسنى لقطاع الصناعة الحصول على التمويل اللازم لتلك الخطة حيث صدر القانون بعد صدور الخطة الخمسية وإعتمادها.

- تعاونت كل من وزارة الصحة والرى مع وزارة الصناعة فى إنتقاء مجموعة من عمليات المعالجة التى لها أكثر تأثير على مياه نهر النيل وذلك بأعتبارها أولوية أولى يتم الإسراع بالبدء في تنفيذها حيث تم الإتفاق على ٢٥ عملية منتقاه فى ١٩ شركة وقد وافقت اللجنة العليا للسياسات في عام ١٩٨٥ علي تخصيص مبلغ ٣٠ مليون جنية للعام المالى ٨٦/٨٥ وإدرجت المبالغ فى

موازنة جهاز شئون البيئة الذى قام بالمعاينة وأسفرت الجهود عن بدء التنفيذ الفعلى في مجموعة من العمليات المنتقاه.

المحور الثالث: ويتعلق بعمليات المعالجة الإبتدائية والضرورية التى تقوم بها الوحدات الإنتاجية بالأمكانيات والجهود الذاتية وخلال الفترة من بداية ١٩٨٣ حتى بداية ١٩٨٦ تمت إنجازات متعددة فى ذلك المجال. .

٣ - وزارة الاشغال العامة والموارد المائية

تختص وزارة الرى بالتخطيط والعمل علي زيادة الموارد المائية وقد تم وضع السياسة المائية عام ١٩٧٥ وتشمل حصر الموارد المائية الحالية والمستقبلية، ووضع أولويات إستخدامها حتى عام ٢٠٠٠، وتبع ذلك وضع «الخطة المتكاملة لتنمية واستخدامات الموارد المائية».

أ- مياه النيل: تعمل الوزارة على تغطية الإستفادة من المياه المتاحة حاليا وذلك بأستغلال المياه المنصرفة خلال فترة السدة الشتوية وفترة أقل الأحتياجات، والعمل علي تطوير مجرى نهر النيل بهدف منع صرف مياه زائدة عن الإحتياجات الإستهلاكية والعمل علي زيادة سرعة المياه بالنيل لتقليل فواقد التبخر والتسرب، وعمل موازنة مائية سليمة للفاقد والمكتسب علي مدار العام.

ب- الدراسات الخاصة بالإمكانيات المائية المستقبلية:

١ - تنفيذ مشروعات أعالى النيل والتى قامت بدراستها هيئة مياه النيل

٢ - تنمية المياه الجوفية بالصحارى وسيناء والإستغلال الأمثل لمياه السيول والأمطار.

٣ - ما يمكن توفيره من المياه المستخدمة حاليا نتيجة لأعمال التطوير والترشيد وحسن الإستخدام وكذلك نتيجة لتطوير التركيب المحصولى والتجميع

الزراعى وأعمال الميكنة.

٤ - التوسع فى الإستخدامات غير التقليدية للمياه مع التركيز على إعادة إستخدام المياه (مياه المصارف والصرف الصحى والمياه الجوفية بالدلتا والوادى)، واستمطار السحب بسيناء وبعض المناطق الأخرى وتحلية مياه البحر مع تطوير التكنولوجيا الخاصة بها لخفض التكاليف والعمل على إستخدام المياه المالحة فى التبريد بالمصانع خاصة بالمناطق الساحلية.

جـ - تطوير الرى وتعظيم الإستفادة من كل نقطة ماء متاحة:

بدأ الإعداد لاستراتيجية تطوير الرى عام ١٩٨٧ وفى عام ١٩٨٤ تم إعداد الخطة القومية لتطوير الرى وتشمل التسرع التى تقع فى الأراضى الرملية، وتكثيف أعمال التطهير لمقاومة الحشائش، وإستمرار تنفيذ أعمال التحكم فى نقل وتوزيع المياه من مصبات النهاية والبوابات الحديثة وتعدل الفتحات.

د- حماية نهر النيل وروافده والمسطحات المائية من خطر التلوث:

من منطلق مسئولية الوزارة قامت بأصدار القانون رقم ٤٨ لعام ١٩٨٢ لحماية النيل من التلوث. وهى المسئولية عن تطبيق هذا القانون وقد أعطت لمهندسيها صفة الضبطية القضائية وتجريم المخالفات. كما أنها مسئولة عن إعطاء التراخيص الخاصة بالصب على المجارى المائية.

وكان قد صدر قرار الرى رقم ١٧٠ لعام ١٩٨٢ بأنشاء «اللجنة العليا لمياه نهر النيل» لحماية مياه نهر النيل والإستفادة منها لكافة الأغراض برئاسة وزير الرى وعضوية رئيس مصلحة الرى ومركز البحوث المائية ومعهد الآثار الجانبية للسد العالى وزارة الكهرباء والهيئة العامة للتصنيع والهيئة القومية لمياه الشرب والصرف الصحى ووزارة الصحة والحكم المحلى ووزارة الداخلية والهيئة العامة للنقل النهرى وذلك لمتابعة تنفيذ بنود القانون رقم ٤٨ لسنة ١٩٨٢.

وكان من أهم انجازات هذه اللجنة قرارات بأنشاء أجهزة معالجة للمخلفات

الصناعية لجميع شركات وزارة الصناعة، وتركيب أجهزة معالجة للأسطول السياحي، تركيب أجهزة لجميع مخلفات للأسطول التجاري، وإنشاء خمس محطات صرف لسحب مخلفات المراكب التجارية، ومتابعة تنفيذ عمليات الصرف الصحي بالمدن التى بها محطات معالجة للصرف ومتابعة تصميم وتنفيذ وحدات الصرف الصحى لجميع القرى.

٤ - وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى:

وحيث يمثل قطاع الزراعة المستقبل لاقتصاد مصر، تعمل الوزارة على حل المشاكل التى تعترضه ومعوقات التنمية الزراعية ومن أهم هذه المشاكل:

- مشكلات تتعلق بالموارد المائية وإستخدامها وتتعاون الوزارة مع وزارة الرى فيما يتعلق بالمقننات المائية وتحسين الزراعه.

- تنمية الثروة السكمية والمشاكل التى تواجه من تخلف أساليب الصيد وتجفيف أجزاء مكن البحيرات الشمالية وارتفاع درجة ملوحة المياه نتيجة إستخدام مياه الصرف.

كما أنشئ بها سنة ١٩٨٥ «جهاز حماية الأراضى» من التجريف والتبوير وإستعادة خصوبتها تطبيقا لقانون منع تجريف الأراضى أو تبويرها ويعاونه في التنفيذ شرطة المسطحات المائية التابعة لوزارة الداخلية.

المحليات

مكاتب شئون البيئة بالمحافظات

وافق مجلس المحافظين في جلسته بتاريخ ١٩٨١/٥/١٠ علي انشاء مكتب لشئون البيئة بكل محافظة من محافظات الجمهورية يتبع المحافظ مباشرة. وتتحدد اهداف المكتب فى العمل على المحافظة على البيئة فى حدود المحافظة وحمايتها من التلوث والتدهور وعلى الأخص فى مجالات مياه الشرب، وصرف المخلفات السائلة والآدمية والصناعية- والرى والصرف- وحماية مياة البحر من التلوث- والنظافة العامة وردم البرك والحيوانات النافقة - والمحافظة على التربة من الكيماويات

الصناعية والزراعية بما في ذلك المبيدات والمواد الضاره.

ويختص المكتب بالتعرف على التشريعات القائمة في مجال البيئة والتنسيق بين المكتب والجهات المسئوله عن تنفيذ داخل المحافظة، ودراسة المشاكل التى تعوق تنفيذ التشريعات والمعاونه على رفع كفاءة الاجهزة القائمة علي التنفيذ، دراسة المشكلات البيئية المحلية وتحديدها والاستعانه بالاجهزة الفنية المحلية والقومية لوضع الحلول المناسبة لها، وضع خطة طويلة الامد على المستوى المحلى لتحسين البيئة وتنمية الموارد الطبيعية بعد دراسة الاوضاع القائمة والتنسيق مع اجهزة الدوله والعاملة فى مجال البيئة ومع المحافظات الاخرى في المشكلات البيئية المشتركة

ومتابعة الانشطة البيئية المختلفة والتغيرات التى تطرأ على التشريعات ونشر الوعى البيئى بالمحافظة عن طريق اقامة الندوات والبرامج البيئية المختلفة او باستخدام اجهزه الاعلام وتشجيع اشتراك الجماهير في أعمال حماية البيئة.

تونس

تجلي اهتمام الحكومة التونسية بالمسائل البيئية والمحافظة على المحيط فنشأت الوكالة الوطنية للمحافظة علي المحيط في عام ١٩٨٨ ثم انشاء وزاره مختصه في اكتوبر ١٩٩١، وقد تعهدت هذه الوزارة بوضع برامج واستنباط استراتيجية ثم السهر علي معاينة انجاز هذه البرامج الاستراتيجية المرسومة مع الحرص علي متابعتها لتنفيذها في ظروف ملائمة وآجال معينه .

وفي مجال مكافحة التلوث المائى تم اعداد احكام خاصة بعمليات التصريف في الاملاك العمومية البحرية والاملاك العمومية المائية الهيدروليكية وفي القنوات العمومية. وفي نطاق مكافحة التلوث الصناعى تم انشاء برنامج لمراقبة وتشجيع الصناعيين لاحداث معالجة وذلك حسب العقد المبرم بين هؤلاء والوكالة الوطنية لحماية البيئة. ومما تجدر الاشارة به انه لا يمكن لاى مشروع مستقبلي أن يتحقق بدون عمل دراسة انعكاساته البيئية والاحتياطات اللازمة تحت ظروف سليمة بيئية كما جاء بالتشريع رقم ١٣ في مارس ١٩٩١. كما توضح المادة رقم ٦٦ مواصفات الصرف

علي مسطحات المياه غير العذبة اما المادة ٦١ فتعين المعايير المرخص بها للصرف مخلفات الصناعة السائلة المعالجة إلى مصادر المياه العذبة.

سلطنة عمان

لقد صدر في عام ١٩٧٩م مرسوم سلطاني رقم ٧٩/٦٨، الخاص بانشاء مجلس حماية البيئة ومكافحة التلوث يكون بمثابة السلطة الرسمية والمركزية لحماية البيئة ومكافحة التلوث بكافة انواعة ومصادره في السلطنة وفي عام ١٩٨٧م تم تعديل اسم هذا المجلس إلى (مجلس حماية البيئة وموارد المياه) واعيد تشكيله بموجب مرسوم سلطاني رقم ١٠٥/٨٥. الا أن الاهم من كل ذلك هو انشاء وزارة للبيئة في عام ١٩٨٤م وفيما يختص بخطة الطوارئ فقد تم اعتماد الخطة القومية للطوارئ البحرية في عام ١٩٨٥م لتنجز السلطنة بذلك التزامها القانوني تجاه اتفاقية الكويت وبروتوكولها المكمل.

العراق

لم تتوفر اية معلومات حديثة عن الادارة البيئية في العراق وتشير معظم البحوث التي تتناول المشاكل البيئية بان العراق في ادارته للمشاكل البيئية يعتمد علي العديد من الوزارات حيث تهتم كل وزارة باصدار مجموعة من التشريعات ذات المغزى البيئي رغم انها صادرة من أجل تحقيق اهداف تخص المؤسسة أو الوزارة التى اصدرتها وبالتالى ما ينطبق علي العراق ينطبق علي سوريا واليمن. حيث لا توجد وزارات للبيئة ولا هيئات مستقلة لحماية البيئة بالشكل المطلوب وتدار المشاكل البيئية من خلال تعدد التشريعات الصادرة من عده مؤسسات.

سوريا:

سبق أن اوضحنا انه لاتوجد في سوريا وزارة للبيئة ولا مؤسسات متخصصة في حماية البيئة ويتم التحكم البيئي من خلال قرارات وقوانين ولوائح تصدرها

العديد من الوزارات المختلفة بهدف خدمة هذه المؤسسة وليس بهدف بيئي.

اليمن

تشبه الادارات البيئية الموجودة في كل من سوريا والعراق ولم يرد ما يؤكد وجود وزارة للبيئة ولكن تصدر التشريعات خلال العديد من الوزارات التي تهتم ببعض الجوانب البيئية التى تصدر تشريعاتها بهدف يخدم مصلحة الوزارة.

دولة قطر

لقد صدر القانون رقم ٤ لعام ١٩٨١ بانشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة والتى تختص باقتراح السياسة العامة المتعلقة بحماية البيئة واعداد التشريعات واللوائح والنظم والاشتراطات اللازمة لحماية البيئة، ومتابعة نشاطات القطاعات المختلفة بالدولة في مجال توفير البيانات والمعلومات والقياسات والتحاليل والدراسات المتعلقة بحماية البيئة وكذلك فقد تم ايضا وضع خطة لحالات الطوارئ في دولة قطر وان لم تكن قد وضعت موضع التنفيذ.

ولقد اصدرت دولة قطر القانون رقم ٨ لسنة ١٩٧٤ بشأن النظافة العامة متضمنا القواعد العامة الواجب اتباعها بالنسبة للنظافة والتخلص من النفايات والذى يعد تطويرا للمرسوم بالقانون رقم ٨ لعام ١٩٦٩م الذي سبق صدوره في هذا الخصوص فقد نص قانون ١٩٧٤ م علي حظر القاء أو وضع او ترك او تسييل او فرز القاذورات والمخلفات بجميع انواعها في الميادين والطرق والشوارع والممرات والازقة والأرصفة وشواطئ البحر والاراضى الفضاء والحوائط والشرفات ومناور المنازل وغيرها من الاماكن سواء كانت خاصة أو عامة كما نص على الجزاءات الواجب تطبيقها علي المخالفين.

وتنفيذ لهذا القانون صدر قرار وزير الشئون البلدية والقروية رقم ٥ لعام ١٩٨١ بالائحة التنفيذية متضمنا تفسيرا وتوضيحا وتحديدا لما نص علية القانون المشار اليه .. واوجب القرار ضرورة توافر بعض الشروط والمواصفات بالنسبة لوسائل نقل القمامة من حيث السعة واحكام الغلق وتبطينها من الداخل.

كما تناول القرار العديد من المسائل المتصلة باساليب التخلص من النفايات وتحديد الاشخاص الذين لهم صفة الضبطية القضائية من موظفى البلدية.

دولة الكويت:

لقد صدر عام ١٩٨٠ القانون ٦٢ في شأن حماية البيئة ويتكون من ١٣ مادة تضع المبادئ الاساسية للسياسة العامة لحماية البيئة والادارة البيئية في دولة الكويت. وبموجب المادة الثانية من القانون المذكور تم انشاء مجلس لحماية البيئة هناك ليحل محل لجنة حماية البيئة التى شكلت بموجب قرار مجلس الوزراء عام ١٩٨٦م وتجدر الاشارة بأن تجربة الكويت في هذا المجال اغني من مثيلاتها في دول المنطقة واقدم فقد سبق انشاء المجلس المذكور وجود جمعية حماية البيئة الكويتية وهي جهاز غير حكومى تم انشاؤه عام ١٩٧٤، وتعمل علي نشر الوعى البيئى. ولقد اقرت فى عام ١٩٨١ م الخطة القومية لمكافحة حوادث التلوث البحري بالزيت في الحالات الطارئة وتم تكوين لجنة لتنفيذ الخطة من بعض الوزارات والهيئات المحلية مع تحديد اختصاصاتها.

ولقد صدر القانون رقم ١٥ لعام ١٩٧٢م فى شأن بلدية الكويت وتنظيم اعمالها وتخويلها سلطة اصدار اللوائح التي تنظم اوجه النشاط التي تخضع لرقابة البلدية واشرافها ويضم القانون لائحة النظافة وشغل الطرق العامة والميادين والارصفة والمجاري الصحية ومخلفات المصانع والمحلات العامة. كما حظرت اللائحة القاء القمامة والمخلفات علي الارصفة أو فى الطرق اوالميادين أوالساحات العامة وحظرت العبث بمجمعات القمامة والمخلفات واوعيتها والاكياس المعباة بها أو فتحها وبعثرة محتوياتها او اتلافها او اشعال النار فيها، وقد نصت اللائحة التنفيذية للقانون علي الجزاءات التى تفرض علي المخالفين.

مصادر التشريع البيئى في الدول العربية:

يمكن حصر مصادر التشرسع البيئى في الدول العربية في الاتى:

١ - القانون الوطنى

ب- الاتفاقات والبروتوكولات الاقليمية.

ج - المعاهدات والاتفاقات الدولية.

اولا: القانون الوطني:

بشكل عام لم يكن للقانون البيئي الوطني علي مستوى كل الدول العربية حظ موفور قياسا الي القوانين العامة ويرجع ذلك اساسا الي كون الاهتمام بـ المشاكل البيئية حديثة العهد نسبيا في كل الدول العربية والمتتبع بامعان لجميع التشريعات البيئية في الوطن العربي يجد بوجه عام مايأتي:

١- وردت في الانظمة والقوانين المعمول بها نصوص قانونية تتعلق بادارة البيئة وحمايتها تجاوزت في عددها ثلاثمائة نصا قانونيا وهذا العدد لا يشمل النصوص التي تتعلق بالتنظيم الهيكلي للمؤسسات التي تتولى اختصاصات تتعلق بالبيئة مالم يكن لهذا التنظيم علاقة مباشرة بحماية البيئة وادارتها. ولقد صدرت بعض هذه القوانين في بعض الدول العربية منذ اكثر من نصف قرن وتعرضت هذه النصوص خلال الفترة الماضية إلى التعديل والاضافة بشكل مما جعلها غير مستقرة ومسنه في قوانين وانظمة مختلفة واصبحت عملية الرجوع اليها على هذا النحو صعبة وغير عملية.

٢ - لم تصدر معظم هذه التشريعات عن قصد بيئي هدف ومتكامل لخدمة البيئة وفى معظمها تعالج جوانب تتصل بنشاط المؤسسة أو الوزارة او المرفق الصادر عنه الشتريع البيئ الامر الذى لم يحقق المعالجة المتكاملة والمنشودة للبيئة وقضاياها حيث أن المعالجة هنا جزئية بينما قضايا البيئة قضايا متكاملة، لذلك كان من الواجب أن تكون المعالجة متكاملة وفى صورة مترابطة مع بعضها البعض اخذين في الاعتبار كافة المعايير والضوابط وغيرها من الامور المتعلقة بالموضوع البيئي.

٣ - توجهت معظم النصوص الي حماية الاشخاص أوالاموال من اعتداءات الغير الي الحماية المحدودة وبصيغة عامة لا يلمس منها توجهها لحماية البيئة مباشرة أو بشكل متخصص. والبعض الاخر تناول حماية جوانب من البيئة وفق تصور ضيق

لانواع المؤثرات على البيئة وحدود تأثيرها دون أن تكون حالة البيئة وخطورة المواضيع المتصلة بها في ذهن المشرع مما جعل هذه النصوص غير كافية وغير ملائمة للحاجة و تطورات العصر والخوف على الاجيال الحالية والقادمة من مخاطر بيئية وموجبات حمايتها.

٤ - لم تنص ايه دولة عربية في دستورها على احقية مواطنيها في بيئة نظيفة. رغم أن هناك اكثر من ٢٣ دولة متقدمة ونامية قد نصت في دساتيرها على احقية مواطنيها في بيئة نظيفة.

٦ - في الوقت الذى تقوم بعض الوزارات والمؤسسات بتلويث البيئة نتيجة لقيام شركاتها او افرادها بذلك نجد أن نفس الوزارة المسئولة عن التلوث هي التي تضع المعايير الخاصة بهذا التلوث وهي التي تقوم بمراقبة ذلك مثل وزارة الكهرباء ووزارة الاسكان ووزارة الزراعة ووزارة الصناعة .. الخ.

٧ - معظم التشريعات البيئية في معظم الدول العربية لم تهتم بالتعريفات البيئية محل التشريع والجميع يعلم أن هذه التعريفات واسعة للغاية مما تتيح للملوث فرصة التهرب من تطبيق القانون متلاعبا بمفهوم التعريف وكان من الواجب وضع تعريفات محددة حتي يتحدد الحالات الواجب تطبيق احكام القانون بها خاصة أن معظم الجرائم البيئية من الصعب اثباتها.

٨ - أن الازدواجية في النصوص الواردة في اكثر من قانون أو نظام لمعالجة موضوع واحد من المواضيع المتصلة بالبيئة والازدواجية في عمل المؤسسات المختصة بالبيئة وما نشأ عن ذلك من تطبيق اجراءات مختلفة وفرض عقوبات مختلفة وتنازع في الاختصاص كان له اثرا واضحا في عدم كفاية وملائمة النصوص المعمول بها.

٩ - لقد غاب المعيار العلمى المرجعى في تحديد المخالفات بالبيئيه ومتى يكون مادة ما واجراء ما مخالف أو مسئ للبيئة ومتي لا يكون ذلك متى تكون مراصفة ما مقبولة بيئيا ومتى لا تكون كذلك. وهذا أمر انعكس سلبيا على تطبيق هذه النصوص بحيث جعل من الصعب تطبيق هذه النصوص بشكل حازم فى كثير من

الاحيان انه من المعروف أن تطبيق النصوص الجزائية لابد أن يستند إلى نص واضح تطبيقا للمبدأ القانوني الثابت القائل انه لا جريمة ولاعقوبة الا بنص ومن شأن غياب المعيار العلمى المرجعي أن يعرض تطبيق النص القانوني للاجتهاد مما قد يخرج بالنص القانوني عن مقاصدة ويجعل أي اجراء او حكم قديصدر استنادا اليه موضوع طعن وبالتالى يطول امد التقاضى أو قد يطول الوقت اللازم لاتخاذ اجراء معين.

١٠ - لم توضع المخالفات البيئية في الاطار الذي يتفق ووحجمها الحقيقى واثارها المترتبة فالتشريعات المعمول بها حاليا لا تجرم المخالفات البيئية ولا تتعدى العقوبات المقررة في شانها عن الغرامة الي جانب المسئولية المدنية عن الضرر الحادث بالتطبيق للاحكام العامة رغم انه يتعذر في معظم الاحوال اثباته ولما كانت اثار المخالفات تتعدى في كثير من الاحيان حدود الضرر الفردي فهي تتسم بعمومية الضرر فتلوث مياه جارية يعم تأثيره كل من يشرب من هذه المياه حتى ولو كان في محافظة او حتى دولة اخرى بل قد يعم المجتمع المحلى أو الاقليمى أو الدولى. فان تلويث مصادر المياه الحالية مائة من المائة سيؤثر علي نوعية المياه للجيل القادم. لذلك يجب أن تتدرج العقوبات في الجرم البيئى الواحد من المخالفة الي الجناية وفق حجم الضرر.

١١ - عادة تتعدد الجهات وتتضارب الاختصاصات بين الاجهزة المختلفة فمثلا مشكلة المبيدات تتصارع وزارة الزراعة والرى والصحة والصناعة وكذلك تشريعات حماية نهر النيل تتصارع عليها وزارة الرى والصحة والاسكان والداخلية وغيرها من الوزارات

١٢ - أن هناك جوانب هامة تتعلق بالبيئه لم يوجد لها نصوص معمول بها حاليا ولم تتناولها علي الطلاق مما يعنى وجود فراغ تشريعي في توفير المعالجة القانونية والسند القانوني الملزم لتأمين حماية البيئة وادارتها في هذه الجوانب.

١٣ - لم تضع التشريعات البيئية في اعتبارها التطور التكنولوجي السريع الذى يحدث في الامة العربية والذى يؤدى بالضرورة الي ظهور مشاكل بيئية خطيرة

مثل عملية تشعيع الماء والغذاء والصناعات الالكترونية والاخطار الناجمة عنها ... الخ والطريف أن معظم الدول العربية قد وضعت معايير وضوابط للملوثات في البيئة الا انه مازالت توجد مشاكل بيئية تخرج عن نطاق هذه المعايير ويالف التشريع حائرا امامها.

١٤ - أن معظم الاجهزة المسئولة بحماية البيئة فى الوطن العربى ذات منظور تنظيمى وليس تنفيذى، حيث عادة ما يقوم بالتنفيذ جهات بعيدة كل البعد عن المشكلة البيئيه كما أن المحاكم التي تنظر تلك القضايا هى محاكم عادية لم يسبق لها ممارسة القضايا البيئية وغالبا ما يحتاج اعضاءها الي فهم الابعاد البيئية قبل الحكم فيها لذلك كان من الواجب انشاء محاكم متخصصة في القضايا البيئية.

١٥ - وبفرض اصدار تشريع بيئى مناسب تبقى مرحلة التنفيذ وهي التى غالبا تعطى للتشريع البيئى هيبته وقوته. فمعظم العقوبات الناجمة عن الجرم البيئى مادية وفي متناول كل ملوث ولا تعادل مقدار الضرر البيئى وتخلو تماما من اجبار الملوث علي اعادة الوضع الي ماكان عليه وهو الاجراء الرادع الذى يجب أن يدفعه الملوث بعد تنفيذ الحكم بالغرامة أو السجن حتى يتم اعادة تأهيل البيئة الي ماكانت عليه.

السودان

معظم المشاكل في السودان مشاكل زراعية لعدم نمو الصناعات الملوثة بشدة للبيئة. ولقد ابدى السودان اهتماما بالتشريعات البيئية منذ مطلع القرن الحالى فاصدر قانون امراض الحيوانات عام ١٩١٠م ولقد صدرت العديد من القوانين الغير بيئية والتى تمس البيئة عن قريب أو بعيد او لها مغزى رغم أن صدورها لم يكن بهدف بيئى وهي تتعلق بالصحة العامة وصحة البيئة ومكافحة الاوبئة والافات ثم بدأت مرحلة اخرى من مراحل نمو التشريعات البيئية وفيها تم الاهتمام بادارة الموارد الطبيعية وحماية حقوق المجاورين لمناطق الاستغلال من الازعاج وتسرب المواد الضارة فصدرت القوانين الخاصة بالغابات والحيوانات الوحشية والاسماك ثم تطورت التشريعات

البيئية لتركز الاهتمام علي توفير صيغة مناسبة للتنسيق بين الاجهزة الحكومية والهيئات المتخصصة في حماية البيئة بغرض حفظ التوازن البيئي وتسعى الدولة لاصدار تشريع بيئي موحد ومتكامل للبيئة.

دولة الامارات العربية

رغم أن معظم المشاكل البيئية في دولة الامارات مشاكل تلوث مياه فلا يوجد في دولة الامارات قانون خاص بحماية البيئة البحرية ومكافحة التلوث والفراغ التشريعي يتم تغطيته من خلال احكام الاتفاقيات الدولية التي انضمت اليها ومن خلال بعض الاحكام الواردة في بعض القوانين والانظمة واللوائح ذات العلاقة غير المباشرة بمسألة حماية البيئة ومكافحة التلوث البحرى والتى قد تكون لها علاقة بالملاحة البحرية أو استغلال الثروات الطبيعية ومنها البترول في البحر الاقليمى أو الجرف القاري او بالصحة العامة والانظمة البلدية.

فمثلا تنص المادة ٥٦ من القانون رقم ٨ لسنة ١٩٧٨ م بشأن الحفاظ على المصادر البترولية لامارة ابو ظبى على: «وعلي الجهة العاملة اتخاذ كافة الاحتياطات اللازمة لمنع تلوث الهواء والمياه الجوفية والسطحية والمياه الاقليمية ومياه الجرف القاري والشواطئ وجميع الجزر الواقعة ضمن المياه الاقليمية والجرف القارى. واذا نتج عن عمليات الجهة التى تلوث فعليها أن تبادر فورا إلى ازالة الاثار المترتبة علي ذلك باتباع احدث الاساليب التقنية وتكون الاجهزة والمواد التي تستخدمها الجهة العاملة في معالجة التلوث متناسبة كما ونوعا مع حجم عمليات الشركة كما تكون خاضعة لموافقة الدائرة الخطية»

وفي امارة دبى صدرت قرارات محلية وادارية من بلدية دبي نذكر منه القرار المحلى رقم ٦ لسنة ١٩٩١م الذى يتضمن انظمة خاصة بالتخلص من المخلفات السائلة في المياه البحرية واخرى تتعلق بالمحميات.

وفي دبي ايضا صدرت الاوامر المحلية ارقام ٦،٥،٤،٢ لسنة ١٩٦١ متضمنة عدم جواز القاء اوساخ صلبة أو سائلة متخلفة من المساكن أو الحرف فى الأماكن العامة

كما حظرت تساقط الاوراق الاوساخ من العربات. وعلى من تسبب في تراكم هذه الاوساخ والمخلفات أن تمتثل لامر البلدية برفعها خلال المدة التي تحددها البلدية. كما يجب علي كل شخص يستعمل مكانا مخصصا للذبح أن يزيل يوميا الاوساخ الناتجة من استعماله كما نصت الاوامر على الجزاءات التى يتم توقيعها على المخالفين.

أما بلدية الفجيرة فقد اصدرت قرارا بخصوص النظافة العامة ينص على «حظر وضع القمامة والقاذورات أوالمخلفات او المياه القذرة خارج الاماكن المخصصة التي حددتها سلطات البلدية.

كما نصت علي ضرورة أن تتوافر في عملية جمع ونقل النفايات والتخلص منها الطرق السليمة كما فرض القرار رسم اجباري للنظافة العامة تخصص حصيلته لشئون النظافة العامة.

تونس

لا يوجد في تونس حتى الان قانون لحماية البيئة ولكن القوانين البيئية شأنها في معظم الدول العربية متشتته اصدرتها العديد من المؤسسات ولم تصدر بغرض بيئى ولكنها تحمل نغزى بيئى ومما تجدر الاشارة به أنه لايمكن لاى مشروع مستقبلى أن يتحقق بدون عمل دراسة انعكاساته البيئية والاحتياطات اللازمة لبعثة تحت ظروف سليمة بيئية كما جاء بالتشريع رقم ١٣ فى مارس ١٩٩١. كما توضح المادة رقم ٦٦ مواصفات الصرف علي مسطحات المياه غير العذبة اما المادة ٦١ فتبين المعايير المرخص بها الصرف مخلفات الصناعة السائلة المعالجة الي مصادر المياه العذبة.

دولة البحرين

لا يوجد في هذه الدولة قانون خاص بحماية البيئة البحرية رغم أن معظم المشاكل البيئية بها تتعلق بتلوث المياه البحرية. وأن انضمام البحرين الي الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار بالنفط لعام ١٩٥٤م يغطى جزء من الفراغ القانونى. بينما تغطى الانظمة الاخري غير المعنية مباشرة بالتلوث البحري الجزء الاخر (قانون رقم ٣ لسنة ١٩٧٥م بشأن الصحة العامة ومرسوم بقانون رقم ٥ لسنة ١٩٨١م بشأن تنظيم

صيد الاسماك ومرسوم بالقانون رقم ٦ لسنة ١٩٨٤ م بشأن تنظيم الصناعة وغيرها).

ولقد تضمن الفصل السادس من القانون رقم ٣ لسنة ١٩٧٥ م بشأن الصحة العامة اختصاصات البلدية فيما يتعلق بتأدية الخدمات المتعلقة بجمع القمامة والتخلص منها، كما تضمن القانون النص علي الجزاءات التي يتم توقيعها علي المخالفين وقد صدر القرار البلدى رقم ٥ لسنة ١٩٧٧ م محددا للاجراءات التنفيذية التي لم ينص عليها في الفصل السادس المشار اليه.

المملكة المغربية:

لا توجد دلائل على وجود وزارة للبيئة بالمغرب أو على وجود جهاز خاص بالبيئة ومعظم التشريعات صادرة من العديد من الوزارت ولها مغزى بيئى ولم تصدر عن قصد بيئى فمثلا تضمن الجزء الثالث من القرار البلدى رقم ٣٠٦ (الفصول من ٣٥ - ٥١) ما يلى:

* منع تفريغ القاذورات الا في الاماكن المعنية من طرف السلطة البلدية ويختص المكتب البلدى بمراقبة هذه الاماكن بما لا يؤدى الي تلوث المياه وكذا مكافحة الحشرات الناقلة للامراض.

* للبلدية حق الترخيص في استغلال مستودعات القاذورات ومعالجتها من حيث التفريغ المراقب والاختمار وكافة طرق الاستغلال.

* يمنع منعا باتا وضع قاذورات علي قارعة الطريق وفي المحلات العمومية أو على ارض غير مشيدة او صب الماء.

* يتحتم وجود مستودع نفايات فوق اسطح الاملاك العمومية أو الخاصة وتقوم البلدية بانذار الملاك لتنظيف ملكهم والا تعرضوا للجزاءات للتشريع الجاري العمل به.

* منع احواض المياه الراكدة والبراميل والاوعية المفروزة في الارض لري الحدائق ويجب تجديد مياه هذه الاحواض كل ثمانية أيام علي الاقل.

* الزام شاغلى البنايات بمنع تكوين اي مياه راكدة الامطار او غيرها تجنبا لتوالد البعوض والحشرات الاخرى.

ليبيا

لا توجد وزارة البيئة في ليبيا ولا توجد مؤسسة متخصصة لحماية البيئية الا ما يسمى بادارة حماية البيئة ويتواجد الكثير من القوانين التي تحمل المغزى البيئى رغم أن هدفها خدمة الوزارة التي اصدرتها . فعلى سبيل المثال لا الحصر صدر القانون رقم ٧ لعام ١٩٨٢ في شأن حماية البيئة متضمنا بعض النصوص المتعلقة بالنظافة العامة والتخلص من النفايات كما صدرت اللائحة للنظافة العامة تتضمن ماياتى:

* استناد جميع اعمال النظافة العامة والتخلص من القمامة إلى امانه المرافق البلدية.

* يمنع القاء القمامة المحتوية علي مواد مرضية ناتجة عن المستشفيات والمختبرات أو تحتوي علي مواد سامة أو مشعة مع القمامة المنزلية وتلزم الجهات المنتجة لها بجمعها والتخلص منها بالطريقة وفي المكان الذى تحدده امانه المرفق.

* يجوز لامانه المرفق بالبلدية اقامة محطات تجميع مؤقت للقمامة لنقلها الي مكان التخلص النهائى وقد نص علي الشروط الواجب توفرها في هذه المحطات.

بالنسبة للموقع النهائى للتخلص من النفايات اشترط فيه أن يكون بعيدا عن التجمع السكانى بمسافة لا تقل عن ٥ كم وفي غير اتجاه الريح وأن يرتبط بالمدينه بطرق ممهدة وأن يحاط بسياج لا يقل ارتفاعه عن مترين.

* لا يجوز التخلص من القمامة بالحرق الا فى حالة الضرورة ويلزم في جميع الاحوال التقيد بالشروط التى تحددها ادرة حماية البيئة.

* وقد حددت اللائحة الجزاءات التي يتم توقيعها علي المخالفين لنظام

النظافة والتخلص من النفايات.

لبنان

لا توجد وزارة للبيئة في لبنان ولاتوجد دلائل على وجود مؤسسة متخصصة لحماية البيئة وعادة تتواجد العديد من التشريعات البيئية التى صدرت من العديد من الوزارات وادارة البلدية فعلي سبيل المثال قد صدر المرسوم رقم ٤٦٨٢ في ١٩٧٢/١٢/٣٠م بوضع مشروع القانون المعجل الخاص بالنظافة موضع التنفيذ وقد تضمن ما يلى:

* يمتنع علي البلديات تجميع النفايات علي اطراف وجوانب الطرق والمساحات بصورة مكشوفة او فى اوعية غير محكمة الاقفال قبل نقلها بوسائل نقل مكشوفة غير محكمة الاقفال.

* يجرى تفريغ المياه المبتذلة بواسطة صهاريج في الاماكن التى تعين بقرار المحافظ أو القائمقام لحسن انشاء شبكة مجارى.

* يحدد رئيس البلدية بقرار منه اوقات تسليم النفايات او وضعها في الاماكن المخصصة لتجميعها.

* كما نص المرسوم علي الجزاءات التي تجرى توقيعها على المخالفين والرسوم والتعويضات التى تتقاضاها البلدية.

سوريا

رغم عدم وجود وزارة للبيئة وعدم وجود قانون بيئة متكامل فأن هناك العديد من القوانين التي صدرت بهدف حماية تلوث المياه أو حمايه الحيوانات الاليفة او البرية أو حماية تلوث الهواء او التربة وكل هذه اللوائح والقوانين تصدرها وزارات معنية بقصد حماية احد المصادر دون أن تقصد في المقام الاول حماية البيئة فيما ياتى امثلة لهذه القوانين:

تنص المادة رقم ٧٣١ من قانون العقوبات السورى علي ما ياتى:

يعاقب بالحبس حتي سنه وبالغرامة مائتي وخمسين ليرة او باحدى العقوبتين من اقدم بدون اذن:-

أ - على القيام باعمال التنقيب عن المياه الكائنة تحت الأرض او المتفجرة او على حصرها مالم يكن المقصود حفر آبار متفجرة في الاملاك الخاصة لا يجاوز عمقها مائة وخمسون مترا.

ب - علي اجراء حفريات على أحد ضفاف مجاري المياه ومعابرها واقنية الري والتجفيف والتصريف مسافة اقل من عمق هذه الحفريات وفي كل حالة اقل من ثلاثة امتار.

ج - على نزع حجارة او تراب او رمل او اشجار او شجيرات او اعشاب من تلك الضفاف او من احواض مجارى المياه المؤقته او الدائمة ومن البحيرات والمستنقعات والبرك والغدران.

د- علي الغرس او الزرع او وضع شيئا ما علي ضفاف البحيرات والمستنقعات والبرك والغدران او ضفاف مجاري المياه المؤقته أو الدائمة او في احواضها أو بين ممرات اقنية الري التجفيف والتصريف او قساطل المياه ومعابرها المصرح بانشائها للمنفعة العامة.

هـ- علي التعدي بأى شكل كان علي ضفاف الينابيع ومجاري المياه المؤقتة أو الدائمة والمستنقعات والبحيرات او على حدود ممرات اقنية الري والتجفيف والتصريف او معابر المياه او قساطلها المصرح بأنشائها للمنفعة العامة.

و - علي منع جرى المياه العمومية جريا حرا.

ز - علي القيام باى عمل ادائم أو مؤقت من شأنه التأثير على كمية المياه العمومية وجريانها.

تنص المادة ٧٣٢ من نفس القانون:

. يعاقب بالغرامة المنصوص عليها في المادة السابقة من اقدم بدون اذن علي تنظيف

مجاري المياه المؤقته أو الدائمة او تعميقها او تقويمها او تنظيفها.

وتنص المادة ٧٣٣ من ذات القانون:

يعاقب بالحبس حتي سنتين وبالغرامة حتى مائتين وخمسون ليرة من هدم او قلب او خرب كل او بعض الانشاءات للانتفاع بالمياه العمومية أو لحفظها او في سبيل الاحتماء من طغيان هذه المياه وخصوصا الجسور والسدود والمعابر واقنية الري والتجفيف او التصريف وقساطل المياه الظاهرة او المطمورة سواء كان قد منح المياه امتيازا ام لا.

تنص المادة رقم ٧٣٤ يقضى بالعقوبة نفسها علي من:

١ - سيل من المياه العمومية الممنوح بها امتياز ام لا او سكب او رمى فيها سوائل او مواد ضارة بالصحة او الراحة العامة او مانعة من حسن الانتفاع بهذه المياه.

ب- القى اسمدة حيوانية او وضع اقذار في الاراضى الداخلة ضمن النطاق الذي حدته السلطة لحماية نبع تنتفع منه العامة.

ج - اجرى أي عمل من شأنه تلويث النبع او المياه التي يشرب منها الغير.

بينما تنص المادة ٧٣٥ من نفس القانون على: من اقدم قصدا علي تلويث نبع او ماء يشرب منه الغير يعاقب من سنة الي ثلاث سنوات وبالغرامة من خمسة وعشرون الي ثلاثمائة ليرة.

المملكة العربية السعودية

ليس هناك تشريع بيئى متكامل بالمملكة ولقد تم جزئيا سد الفراغ القانونى في مجال حماية البيئة البحرية ومكافحة التلوث البحرى من خلال انضمام المملكة الي اتفاقية (اويل بول) عام ١٩٥٤م بتعديلاتها. وكذلك من خلال صدور المرسوم الملكى رقم ٢٧ الصادر بتاريخ ١٣٩٤/٦/٢٤ هـ بالموافقة علي نظام الموانئ والمأثر البحرية.

لقد كرس المرسوم الملكى الباب الثانى عشر (المواد من ٣١١ - ٣٣٥) لموضوع منع تلوث مياه البحر بالزيت والتخلص من النفايات وفضلات السفن. وايضا تضمن المرسوم الملكى في الباب الخامس عشر (المواد ٣٨٥ - ٣٨٩) العقوبات علي مخالفة الاحكام الواردة في الباب الثانى عشر السابق ذكره. فعلى سبيل المثال تنص المادة الرابعة الفقرة ٢/١/١٥ لجزء الثالث من قواعد وتعليمات الموانئ السعودية علي أن «علي ربان السفنية ضمان عدم التخلص من المياه الملوثة وفضلات البضائع الا في المواقع الخاصة بذلك. وفي حالة التخلص من البترول او المياه الملوثة بالبترول علي الرصيف أو منطقة الارساء فان السفنية تعتبر مسئوله وتتحمل نفقات التنظيف.

ولقد صدر اول نظام لامانة العاصمة والبديات فى عام ١٣٥٧ هـ (١٩٣٧م) وما تلى ذلك من لوائح متعاقبة وتعليمات متوالية تتناول تفاصيل دور البلديات واختصاصاتها مجال النظافة العامة والتخلص من النفايات. كما الزمت البلديات بنظافة الشوراع والاسواق يوميا وقيامها بواجب الرقابة علي نقل النفايات الصلبة والسائلة وتحرير المخالفات لاصحاب العمارات والفنادق التي لاتلتزم بالقواعد الخاصة بالتخلص من هذه النفايات . وعهد إلى البلدية بضبط هذه الوقائع وتحرير المخالفات لاصحابها.

سلطنة عمان

لم تشهد ايه دولة من الدول المطلة على الخليج العربى تطورا متسارعا في مجال حماية البيئة البحرية ومكافحة التلوث كالذى شهدته سلطنة عمان فقد كانت البداية صدور قانون مراقبة التلوث البحري لعام ١٩٧٤م والذى دخل حيز التنفيذ في يناير ١٩٧٥م.

ان هذا القانون يتعامل مع التلوث بكافة اشكاله وصوره ويهدف في الاساس الي وضع حد لكافة انواع التلوث والتخفيف من خطورتها وقمعها فى المياه المجاورة لاراضى السلطنة حرصا علي صيانه البيئة البحرية (المادة ١ ١) ولم يكتف القانون

بمحاربة التلوث في البحر الاقليمي للسلطنة (١٢ ميلا بحريا) بل اوجد منطقة خالية من التلوث تمتد ٥٠ ميلا بحريا باتجاه البحر مقاسه في خط الاساس وبالتالي اصبحت المنطقة خالية من التلوث في مفهوم هذا القانون بمثابة الحزام المائي الذي يوطق بحر السلطنة الاقليمي وتلك المياه الممتدة مسافة ٣٨ ميلا بحريا باتجاه البحر مقاسه من الحدود الخارجية لبحر السلطنة الاقليمي (المادة ٢، ١).

لقد صدر المرسوم السلطاني رقم ١٠ لسنة ١٩٨٢م باصدار قانونحماية البيئة ومكافحة التلوث ونصت المادة السادسة منه علي «انه لا يجوز لا في شخص أو هيئة حكومية او غير حكومية او مصدر او منطقة عمل استخدام البيئة العمانية لتصريف ملوثات البيئة ... الخ».

كما صدر الامر المحلي لرئيس البلدية في العاصمة برقم ٢ من ابريل ١٩٧٧ فى شأن وقاية الصحة العامة متضمنا في الفصل الخامس منه مراقبة منع المياه القذرة وتوالد الذباب وانتشار البعوض والحشرات المضرة بالاخرين، كما تضمن الفصل السابع التخلص من الاوساخ والفضلات وصدر ايضا الامر المحلي رقم ٥ لسنه ١٩٧٧ م بشأن النظافة وتنظيم استعمال ز الاماكن العامة، كما نص علي الجزاءات التي توقع علي المخالفين.

لقد انعكست الي حد التطورات التى حصلت في الفقة البيئى الدولى على احكام القانون العمانى المذكور ، لذلك نجد أن بصمات بعص المعاهدات الدولية واضحة في احكام القانون. مثل احكام اتفاقية (اويل بول) المعدلة واتفاقية التدخل لعام ١٩٦٩م والاتفاقية الدولية حول المسئولية المدنية لعام ١٩٦٩م.

العراق:

رغم المشاكل البيئية الكبيرة الموجودة بالعراق نتيجة للنشاط الصناعى الكبير ونتيجة لنشاط انتاج النفط وتصنيعة بالاضافة الي المشاكل البيئية الناجمة من الزراعة وذلك خلال الاربعة عقود الماضية فتشير التقارير بعدم وجود قوانين بيئية او قانون بيئى

متكامل كما توضح المعلومات عدم وجود وزارة وان معظم التشريعات ذات المغزى البيئي تصدرها وزارات ومؤسسات مختلفة لا تهدف الي حماية البيئة بقدر ما تهدف الي مصلحة المؤسسة او الوزارة المعنية باصدار التشريع ويبدوا ايضا الصراع بين الوزرات المختلفة في ادارة المشاكل البيئية. ونرد فيما يلي مثل لبعض مواد قانون العقوبات رقم ١١١ الصادر عام ١٩٦٩ والخاص بجرائم قتل الحيوانات او الاضرار بها.

تنص المادة ٤٨٢: يعاقب بالحبس وبالغرامة او باحدى هاتين العقوبتين:

اولا: من قتل عمدا او بدون مقتضى دابة من دواب الركوب او الجر او الحمل مملوكة لغيره او جرحها جرحا بليغا او اخذ بوجه اخر ضررا جسيما.

ثانيا: من سم سمكا من الاسمال الموجودة في نهر او ترعة او غدير او مستنقع او حوض او استعمل في صيدها او اتلافها طريقة من طرق الابادة الجماعية كالمتفجرات والمواد الكيماوية والوسائل الكهربائية وغيرها.

كما تنص المادة ٤٨٣: «يعاقب بالحبس مدة لا تزيد علي سنة او بغرامة لاتزيد على مائة دينار عمدا او بدون مقتضى دود القز او مجموعة من النحل او اي حيوان مستانس او دواجن مملوك لغيره لما ورد في المادة ٤٨٢ أو اضر به اضرار بليغا.

أما المادة ٤٨٤ فتنص على: يعاقب بالحبس مدة لاتزيد علي شهرا او بغرامة لا تزيد علي عشرين دينارا من اضر عمدا بأى حيوان مملوك لغيره ضررر غير جسيم.

وتنص المادة ٤٨٥: يعاقب بالحبس مدة لاتزيد على عشرة ايام او بغرامة لاتزيد على عشرة دنانير من تسبب بخطئه في موت او جرح بهيمه او دابة مملوكة للغير.

اما المادة ٤٨٦ فتنص: ١ - يعاقب بالحبس مدة لاتزيد علي ثلاثة اشهر او بغرامة لا تزيد على ثلاثين دينارا من ضرب بقسوة حيوانا اليفا او مستانسا او عذبه او مثل به أو اساء معاملته بطريقة أخرى او استعمل بغير ضرورة طريقة قاسية لقتله.

٢ - يعاقب بالعقوبة ذاتها من شغل دابة ركوب او حمل او نقل لا طاقة لها علي احتماله او شغلها وهي غير صالحة لمرض او جرح او عاهة.

دولة قطر

لاتوجد في دولة قطر قوانين سنت خصيصا لحماية البيئة البحرية ومكافحة التلوث البحري الا أن هناك بعض الاتفاقات التي انضمت اليها قطر تغطي الجزء الاكبر من الفراغ القانوني.

لقد صدر القانون رقم ٨ لسنه ١٩٧٤م بشأن النظافة العامة متضمنا القواعد العامة الواجب اتباعها بالنسبة للنظافة والتخلص من النفايات والذي يعد تطويرا للمرسوم بقانون رقم ٨ لسنة ١٩٦٩م الذي سبق صدوره بهذا الخصوص. فقد نص قانون ١٩٧٤ علي حظر القاء او وضع او ترك او تسييل او فرز قاذورات والمخلفات بجميع انواعها في الميادين والطرق والشرفات والمنازل وغيرها من الاماكن سواء العاملة او الخاصة وكذلك الاجراءات التي تتخذ في حالة مخالفة هذا القانون .

وتقضى المادة ١٧ من مرسوم القانون ٢٩ لسنة ١٩٦٩ بتنظيم ميناء الدوحة البحرى تنص علي انه لايجوز القاء المواد التالية داخل حدود الميناء (المواد المستعملة لحفظ توازن البواخر او السفن باستثناء الماء النظيف- الماء القذر - الزيوت ايا كان نوعها - النفايات).

ولقد صدر المرسوم رقم ٢٤ لسنة ١٩٧٢ بتحديد اختصاصات وزارة الشئون البلدية كما صدر القانون رقم ٨ لسنة ١٩٧٤ بشأن النظافة العامة وصدر قرار مجلس لوزراء بتاريخ ١٩٨٠/١٠/٢٩ بشأن اللجنة الدائمة لحماية البيئة في ١٩٨١ صدر القانون رقم ٤ بإنشاء اللجنة الدائمة لحماية البيئة والقانون يتكون من سته مواد المادة الاولى توضح ان هذه اللجنة تلحق برئاسة مجلس الوزراء والمادة الثانية توضح تشكيل هذه اللجنة من وزير الصحة رئيسا وممثلو الوزارات والجامعات والمصالح المختلفة. كما تتناول المواد ٤،٣ اجراءات تنظيمية للجنة بينما المادة ٥ توضح

اختصاصات اللجنة والمادة السادسة تخص اجراءات وضوابط اجتماع اللجنة.

ولاتوجد قوانين متخصصة لمنع التلوث البحرى ولا يوجد قانون خاص بتلوث الهواء ولا يوجد قانون بيئى متكامل.

دولة الكويت

لقد كانت السابقة في مجال حماية البيئة البحرية ومكافحة التلوث فهي اول دولة خليجية تصدر قانونا بمنع ومكافحة التلوث بالزيت سعيا لاستكمال تشريعاتها الوطنية ولملء الفراغ التشريعى في جانب من جوانب نظامها القانونى بعد نيل استقلالها السياسى في عام ١٩٦١ م وقد جاء اصدار القانون رقم ١٢ لسنه ١٩٦٤ م بشأن منع تلويث المياه الصالحة للملاحة بالزيت تتويجا لانضمان الكويت الي الاتفاقية الدولية لمنع تلوث البحار من النفط لعام ١٩٥٤ م(اويل بول)

ولقد كان اصدار القانون رقم ١٢ يهدف الي ادخال احكام الاتفاقية الدولية «اويل بول» في القانون الوطنى. حيث تقضى المادة الثالثة من الاتفاقية الدولية الاتقة الذكر «بان تقوم كل دولة من الدول المنضمة اليها بإصدار القوانين الداخلية اللازمة لتنفيذ احكامه «وقد جاء القانون الكويتى رقم ١٢ منسجما الي حد بعيد مع مواد اتفاقية «اويل بول» دون أن يؤدى إلى استنساخها.

ولقد صدر القانون رقم ١٥ لسنة ١٩٧٢ م في شأن بلدية الكويت وتنظيم اعماله وتخويلها شسلطة اصدار لوائح تنظم بعض اوجه النشاط التي تخضع لرقابة البلدية واشرافها. وتنص لائحة النظافة وشغل الطرق العامة والميادين والارصفة والمجارى الصحية ومخلفات المحلات العامة حيث اوجبت ضرورة قيام السكان والمحلات بوضع القمامة في الاماكن المعدة لجمعها. وقد نصت اللائحة ايضا علي الجزاءات التي تفرض على المخالفين. كما صدر القانون رقم ٦ لسنة ١٩٦٥ باصدار قانون الصناعة والقانون ٣٢ لسنة ١٩٦٩ في شأن تراخيص المحلات التجارية والقانون رقم ١٩ لسنة ١٩٧٣ بشأن المحافظة على مصادر الثروة النفطية والقانون

رقم ١٣١ لسنة ١٩٧٧ في شأن المحافظة علي مصادر الثروة النفطية والقانون رقم ١٣١ لسنه ١٩٧٧ في شأن تنظيم استخدام الاشعة المؤينة. وفى عام ١٩٨٢ صدر القانون ٦٢ من وزارة الصحة في شأن حماية البيئة وبذلك تكون الكويت من اوائل الدول العربية فى اصدار قانون بشأن حماية البيئة.

وتشمل مادته الاولى تعريف بالمسطلحات ومادته الثانية تشكيل مجلس حماية البيئة وتشمل مادته الثالثة اختصاصات مجلس حماية البيئة اما المواد من ٤ - ١٠ صلاحات مجلس حماية البيئة في اتخاذ القرارات اما المادة ١١ فتبين العقوبات اما المادة رقم ١٢ و ١٣ فتخص تكليف وزير الصحة والسادة الوزراء بتنفيذ القانون كل فيما يخصه.، كما صدرت المذكرة الايضاحية للمرسوم بالقانون.

الاردن

في ١٩٨٠/٣/٦ اعلن رسميا في الاردن عن تبنى الاستراتيجية العالمية للبيئة.، وفى ١٩٨٢/٤/٢٧ تشكلت اللجنة الوطنية للبيئة برئاسة جلالة الملكة نور رئيسية فخرية. وفى ١٩٨٥/٢/٢٦ وافق دولة رئيس الوزراء على تشكيل لجنة اسند اليها مهمة وضع استراتيجية وطنية لحماية البيئة.

وفي ١٩٨٨/٦/١٢ وافق مجلس الوزراء بقراره رقم ٧٩٥١ عل تشكيل لجنة توجيهية عليا برئاسة معالي وزير الشئون البلدية والقروية والبيئة. وبذلك كانت هناك وزارة مهتمه بالبيئة.

لقد اصدرت الاردن العديد من القوانين ذات المغزى البيئى فمثلا صدر النظام رقم ١ لسنة ١٩٧٨م والخاص بمنع جمع النفايات داخل المناطق البلدية استنادا الي المادة ٤١ من قانون البلديات رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٥ وقد تضمن حظر قيام أى شخص باحداث مكرهة تضر الصحة العامة كما فرض رسوما نظير جمع النفايات وانتهى بتحديد جزاءات علي المخالفين.

ولقد وردت في الانظمة والقوانين المعمول بها في الاردن والتي بها نصوص

تتعلق بالبيئة وحمايتها ما يتجاوز ٢٦٢ نصا موزعة في ١٨ قانون وثمانية انظمة وهذا العدد لا يشمل النصوص التي تتعلق بالتنظيم الهيكلي للمؤسسات التي تتولي اختصاصات تتعلق بالبيئة ما لم يكن لهذا التنظيم علاقة مباشرة بحماية وادارة البيئة ولقد تعرضت هذه النصوص خلال خمسون عاما الي التعديل والاضافة بشكل مستمر مما جعلها غير مستقرة ومن ثم اصبحت عملية الرجوع اليها علي هذا النحو صعبة وغير عملية.

وقد توجهت معظم النصوص الي حماية الاشخاص والاموال من إعتداءات الغير أو الي حماية محدودة وبصفة عامة لا يلمس منها توجها لحماية البيئة مباشرة او بشكل متخصص وبعضها الاخر تناول حماية جوانب من البيئة وفق تصور ضيق لانواع المؤثرات علي البيئة وحدود تأثيرها دون ان تكون الصورة الحالية للبيئه وخطورة المواضيع المتصلة بها في ذهن المشرع مما جعل هذه النصوص غير كافية وغير ملائمة.

ولقد قام الاردن في الاونه الاخيره بعرض مشروع قانون جديد لحمايه البيئة لم يتم التصديق عليه حتى الان.

وبدراسة متأنية فى التشريعات البيئية في الاردن اتضح أن هنالك ٦ مواد قانون تخص الهواء وثمانية مواد تخص الضجيج واربعة وعشرون مادة تخص تلوث المياه وعشرة مواد تخص الصرف الصناعى واربعة عشر مادة تتعلق بالأسمدة والمبيدات و١٣ مادة متعلقة بالحرائق و ٢١ مادة متعلقة بالمواد متعلقة بالبيئة البحرية و ١٤ مادة متعلقة بالاراضى الزراعية ،و ٦ مواد متعلقة بالتصحر وهكذا عشرات المواد فى كل مشكلة بيئية.

ولقد حاولت الاردن وضع قانون البيئة الاردنى في ١٩٩٢ والقانون يتكون من ١٢ فصلا وبه ٥٣ مادة يبدأ بالاحكام العامة وتعريف بالاصطلاحات الواردة في صلب القانون وثم في الفصل الثانى يتناول انشاء المؤسسة العامة للبيئة وصلاحيتها وفي الفصل الثالث يتناول انشاء صندوق لحماية البيئة ثم تناولت الفصول من الرابع

الي الثامن مواد القانون الخاصة بالمياه والهواء والتربة والاحياء النباتية والحيوانية والملوثات اما الفصل التاسع فتناول الترخيص البيئي والفصل العاشر تناول المسئولية عن التلوث البيئي وتأمين المسئولية والفصل الحادى عشر تناول الغرامات والعقوبات اما الفصل الثاني عشر فتناول الاحكام الختامية، ويعتبر مشروع قانون البيئة الاردني هذا قريب الشبه بالقوانين البيئيه المتكاملة التي يجب أن تحذو حذوه كل الدول العربية في اصداره.

فلسطين:

لقد كانت المناطق الفلسطينية قبل الاستقلال لا تتواجد بها قوانين بيئية ككل الدول العربية ولكن كانت تحكم عملية حماية البيئة بعض القوانين واللوائح التى تصدرها المحليات او بعض الوزارات بخصوص تنظيم عملها دون أن يكون هدفها الحقيقى هو الحفاظ على البيئة ولكنها صدرت بمغزى بيئي وفور قيام الدولة الفلسطينية سارعت الحكومة الي اقتراح اصدار قانون بيئة فلسطيني من أجل حماية البيئة التي تعد اكثر البيئات تدهورا في الوطن العربى كما سبق أن أوضحنا، وقانون البيئة المقترح يتكون من ١٠ اجزاء ويحوى علي ٥٢ مادة.

والجزء الاول يتناول اسم القانون وهو قانون حماية البيئة الفلسطيني لعام ١٩٩٥. أما الجزء الثاني يتناول التعريف بالمصطلحات . اما الجزء الثالث فيتناول الغرض من هذا القانون اما الجزء الرابع فيتناول المبادئ اما القسم الخامس فيتناول ادارات حماية البيئة التى تتبع وزارة البيئة الفلسطينية مبيننا بهذا الجزء اختصاصات الوزارة والادرات والمؤسسات الخاصة بحماية البيئة وهى المجلس القومي الاستشارى لحماية البيئة، مجالس حماية البيئة المركزية، مجالس حماية البيئة المحلية هيئة دعم حماية البيئة، مجالس الاشراف والتفتيش على حماية البيئة وأن يكون لها الحق في انشاء مؤسسات متخصصة في دوائر خاصة لحماية البيئة. اما القسم السادس فيتناول حقوق المعرفة في مجال حماية البيئة وحق المشاركة في صنع القرار البيئى. أما الجزء السابع فيتناول الخطط البيئية بما فيها المخاطر البيئية أما القسم الثامن فيتناول

التراخيص اما القسم التاسع فيتناول آليات حماية البيئة أما الجزء العاشر فيتناول العقوبات.

مصر

بحصر لعدد القوانين المتعلقة بالبيئة في مصر وجد انها تخص خمسة عشر وزارة تحكم التشريعات البيئية فيها ٩١ قانون واحدى عشر قرار رئيس جمهورية و ٢٩٢ قرار وزاري وقرار من رئيس مجلس الوزراء ورغم كل ذلك صدر القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ وهو الوحيد فى مصر.

ويتحكم في التشريعات البيئية الوزارات التالية:

* وزارة الاسكان : بها ١٢٣ قانونا وواحد وعشرون قرارا وزاريا ذا مغزى بيئى

* وزارة البترول والثروة المعدنية والثروة المعدنية ويخصها قانون واحد ذا مغزى بيئى.

* وزارة الشئون الاجتماعية وتتحكم في البيئة بقانون وقرار وزارى معدل

* وزارة الثقافة ويحكم المشاكل البيئية فيها قانون وقرار للسيد رئيس الجمهورية.

* وزارة الداخلية وبها ثمانية قوانين واحدى عشر قرارا وزاريا.

* وزارة الرى وبها قانونين واربعة قرارات وزارية.

* وزارة الزراعة والامن الغذائى وتتحكم في البيئة بخمسة قوانين و٢٨ قرار وزارى.

* وزارة السياحة وتتحكم في المشاكل البيئية بقانونين.

* وزارة الصحة وهي اكثر الوزارات في تشريعاتها ذات المغزى البيئى فيحكم

البيئة فيها ٣١ قانون و١٠٧ قرار وزارى و ٣قرارات للسيد رئيس الجمهورية وقرار للسيد رئيس مجلس الوزراء.

* وزارة الصناعة ٥ قرارات للسيد رئيس الجمهورية و ٢١ قرار وزارى.

* وزارة القوى العاملة والتدريب تتحكم بثمانية قوانين و ٢٥ قرار وزارى.

* وزارة النقل والمواصلات والنقل البحري وتتحكم في البيئة من خلال عشرة قوانين وقرارين من السيد رئيس الجمهورية وسبعة قرارات وزارية.

* وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة ويخصها قانونين.



وبالإضافه إلى التشريعات الوطنيه، هناك العديد من المؤتمرات والمعاهدات الدوليه، العالمية منها والاقليميه، التى تنظم حماية البيئة من التلوث. وقد أكدت هذه المواثيق على ضرورة التزام الدول باتخاذ الاجراءات المناسبة على المستوى الوطنى من أجل حماية البيئة فى ضوء المعايير الدوليه. ولعل مؤتمر ستوكهولم للبيئة عام ١٩٧٢، ومؤتمر ريودى جانيرو عام ١٩٩٢، وضعا العديد من المبادئ التى يستطيع المشرع الوطنى أن يستهدى بها وهو يضع القوانين البيئيه فى بلده.

تحليل للمبادئ التى تقوم عليها احكام السياسة التشريعية والعقابية

يتناول هذا المبحث تحليل تشريعى مقارن الى المبادئ التى تقوم عليها لأحكام الخاصة للسياسة التشريعية

وفيما يلى عرض تحليلى لعناصر الحماية التشريعية والمبادئ والأهداف التى تقوم عليها:

أولاً بالنسبة لعناصر البيئة محل الحماية:

نستعرض التقسيمات القانونية لعناصر البيئة على ضوء التشريعات المقارنة المطبقة وهى التقسيمات القانونية محل الحماية وهى تعتبر عناصر البيئة محل الحماية مقسمه إلى ثلاثة اقسام وفقا للتشريعات المطبقة:

(١) الهواء. (ويشمل الهواء الداخلى والهواء الخارجى والهواء في الاماكن المغلقة والهواء في اماكن العمل).

(٢) التربة (وتشمل التربة الزراعية والتربة الصحراوية والتربة الصماء وتشمل الجبال والهضاب والاراضى الساحلية)

(٣) الماء (ويشمل المياه العذبة (مياه الانهار والامطار والمياه الجوفية والبحيرات العذبة وجبال الثلج والسحاب وبخار الماء في الجو ومياه الترع والقنوات وغيرها) كما يشمل المياه غير العذبة وهذه تشمل البحار والمحيطات والبحيرات المالحة والخلجان. كما توجد الميساه النصف عذبة مثل مياه البحيرات النصف عذبة.

ولقد فضلت كل القوانين المتكاملة أن تتصدر مجموعة من التعاريف البيئية في مقدمة القانون عند اصدارة وفيما يلي نموذج لهذه التعاريف (القانون المصرى رقم ٤

سنه ١٩٩٤ بشأن حماية البيئه):

١ - البيئة

المحيط الحيوى الذى يشمل الكائنات الحية وما يحتويه من مواد وما يحيط بها من هواء وماء وتربه وما يقيمه الانسان من منشآت.

٢ - الهواء

الخليط من الغازات الكونة له بخصائصه الطبيعية ونسبه المعروفة. وفي احكام هذا القانون هو الهواء الخارجى وهواء أماكن العمل وهواء الاماكن العامة المغلقة وشبه المغلقة.

٣ - الاتفاقية

الاتفاقية الدولية لمنع التلوث البحرى والتعويض عن حوادث التلوث.

٤ - المكان العام.

المكان المعد لاستقبال الكافة أو فئة معينة من الناس لأى غرض من لأغراض.

٥ - المكان العام المغلق

المكان العام الذى له شكل البناء المتكامل الذى لا يدخله الهواء من خلال منافذ معدة لذلك ويعتبر في حكم المكان العام المغلق وسائل النقل العام.

٦ - المكان العام شبه المغلق

المكان الذى له شكل البناء التمكامل والمتصل مباشرة بالهواء الخارجى بما يحول دون [illegible]قة كلية.

٧ - تلوث البيئة

أى تغيير فى خواص البيئة مما قد يؤدى بطريق مباشر أو غير مباشر الي

الاضرار بالكائنات الحية أو المنشات و يؤثر على ممارسة الانسان لحياته الطبيعية.

٨ - تدهور البيئة

التأثير على البيئة بما يقلل من قيمتها أو يشوه من طبيعتها البيئية أو يستنزف مواردها أو يضر بالكائنات الحية أو بالآثار.

٩ - حماية البيئة

المحافظة على مكونات البيئة والارتقاء بها ومنع تدهورها أو تلوثها أو الاقلال من حدة التلوث. وتشمل هذه المكونات الهواء والبحار والمياه الداخلية متضمنة نهر النيل والبحيرات والمياه الجوفية والأراضى والمحميات الطبيعية والموارد الطبيعية الأخرى.

١٠ - تلوث الهواء

كل تغيير فى خصائص ومواصفات الهواء الطبيعى يترتب عليه خطر على صحة الانسان و البيئة سواء كان هذا التلوث ناتجا عن عوامل طبيعية أو نشاط انسانى. بما في ذلك الضوضاء.

١١ - مركبات النقل السريع.

هى السيارات والجرارات والدراجات الالية وغير ذلك من الآلات المعدة للسير على الطريق العامة.

١٢ - التلوث المائى

ادخال اية مواد أو طاقة بطريقة ارادية أو غير ارادية مباشرة أو غير مباشرة ينتج عنه ضرر بالمواد الحية أو غير الحية. أو يهدد صحة الانسان أو يعيق الانشطة المائية بما فى ذلك صيد الأسماك والأنشطة السياحية أو يقيد صلاحية مياه البحر للإستعمال أو ينقص من التمتع بها أو يغير من خواصها.

١٣ - المواد والعوامل الملوثة

أى مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو ضوضاء أو أشعاعات أو حرارة أو اهتزازات تنتج بفعل الانسان وتؤدى بطريق مباشر أو غير مباشر الي تلوث البيئة أو تدهورها.

١٤ - المواد الملوثة للبيئة المائية

أية مواد يترتب على تصريفها فى البيئة بطريقة اراديه أو غير ارادية تغيير فى خصائصها أو الاسهام في ذلك بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على نحو يضر بالأنسان أو بالموارد الطبيعية أو بالمياه البرية أو تضر بالمناطق السياحية أو تتداخل معه الاستخدامات الأخرى المشروعة للبحر ويندرج فى هذه المواد.

(أ) الزيت أو المزيج الزيتى

(ب) المخلفات الضارة والخطرة المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية التى ترتبط بها جمهورية مصر العربية.

(جـ) ايه مواد أخرى (صلبة سائلة غازية) وفقا لما تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

(د) النفايات والسوائل غير المعالجة المتخلفة من المنشأت الصناعية.

(هـ) العبوات الحربية السامة.

(و) ما هو منصوص عليه فى الاتفاقية وملاحقها.

١٥ - الزيت

جميع أشكال البترول الخام ومنتجاته كذلك أى نوع من أنواع الهيدروكربونات السائلة وزيوت التشحيم وزيوت الوقود والزيوت المكرره وزيت الافران والقار وغيرها من المواد المستخرجة من البترول أو نفاياته.

١٦ - المزيج الزيتى

١٧ - مياه الاتزان غير النظرية (مياه الصابورة غير النظيفة)

المياه الموجودة داخل صهريج علي السفينة اذا كانت محتوياتها من الزيت تزيد على ١٥ جزءا في المليون.

١٨ - المواد الخطرة

المواد ذات الخواص التي تضر بصحة الانسان أو تؤثر تأثيرا ضارا على البيئة مثل المواد المعدية أو السائلة أو القابلة للانفجار أو الاشتعال أو ذات الاشعاعات المؤينة.

١٩ - النفايات الخطرة

مخلفات الانشطة والعمليات المختلفة أو رمادها المحتفظة بخواص التي ليس لها استخدامات تالية اصلية أو بديلة مثل النفايات الاكلينيكية من الانشطة الملاحية والنفايات الناتجة عن تصنيع أى من المستحضرات الصيدلية والادارية أو المذيبات العضوية أو الأحبار والاصباغ و الدهانات.

٢٠ - تداول المواد:

كل ما يودى التى تحريكها بهدف جمعها أو نقلها أو تخزينها أو معالجتها أو استخدامها.

٢١ - ادارة النفايات

جمع النفايات ونقلها واعادة تدويرها والتخلص منها.

٢٢ - التخلص من النفايات:

العمليات التى لا تؤدى إلى استخلاص المواد أو اعادة استخدامها مثل الطمر فى الأرض أو الحقن العميق أو التصريف للمياه السطحية أو المعالجة البيولوجية أو

المعالجة الفيزيائية الكيمائية أو التخزين الدائم .

٢٣ - اعادة تدوير النفايات

العمليات التي تسمح باستخدام المواد أو اعادة استخدمها، مثل الاستخدام كوقود أو استخلاص المعادن والمواد العضوية التربة أو اعادة تكرير الزيوت.

٢٤ - المواد السائلة الضارة بالبيئة المائية:

المواد المنصوص عليها في الاتفاقية الدولية لعام ١٩٧٣/ ١٩٧٨.

٢٥ - تسهيلات الاستقبال

التجهيزات والمعدات والاحواض المخصصة لأغراض استقبال وترسيب ومعالجة وصرف المواد الملوثة أو مياه الاتزان وكذلك التجهيزات التي توفرها الشركة العاملة في مجال شحن وتفريغ المواد البترولية أو غيرها من الجهات الادارية المشرفة على الموانى والممرات المائية.

٢٦ - التصريف

كل تسرب أو انصباب أو انبعاث أو تفريغ لأى نوع من المواد الملوثة أو التخلص منها في مياه البحر الاقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر أو نهر النيل أو المجارى المائية، مع مراعاة المستويات المحددة لبعض المواد في اللائحة التنفيذية.

٢٧ - الاغراق

(أ) كل القاء متعمد فى البحر الاقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر للمواد الملوثة أو الفضلات من السفن أو الطائرات أو الأرصفة أو غير ذلك من النشآت الصناعية والمصادر الأرضية.

(ب) كل اغراق متعمد في البحر الاقليمى أو المنطقة الاقتصادية الخالصة أو البحر للسفن أو التركيبات الصناعية أو غيرها.

٢٨ - التعويض

يقصد به التعويض عن الاضرار الناجمة عن التلوث المترتب على تطبيق الأحكام الواردة في القانون المدنى والأحكام الموضوعية الواردة فى الاتفاقية الدولية للمسئولية المدنية المنضمة اليها جمهورية مصر العربية أو التى تنضم اليها مستقبلا بما ذلك الاتفاقية الدولية للمسئولية المدنية عن الاضرار الناجمة عن حوادث التلوث بالزيت الموقعة في بروكسل عام ١٩٦٩ أو أية حوادث تلوث أخرى عليها تنص عليها اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

٢٩ - وسائل نقل الزيت.

كل خط انابيب مستخدم لنقل الزيت وأيه اجهزة أخرى تستعمل في تحميل الزيت أو تفريغة أو نقله أو غيرها من أجهزة الضخ والمعدات اللازمة لاستعمال هذه الانابيب.

٣٠ - السفينة

أى وحده عائمة من أى طراز تسير فوق الوسائد الهوائية أو النشآت المغمورة، وكذلك كل منشأ ثابت أو متحرك يقام علي السواحل أو سطح المياه بهدف مزاولة نشاط تجاري أو صناعى أو سياحى أو علمى.

٣١ - السفنية الحربية:

هي سفينة تابعة للقوات المسلحة لدولة ما وتحمل العلامات الخارجية المميزة لها وتكون تحت قيادةضابط معين رسميا من قبل حكومة الدولة ويشغلها طاقم خاضع لضوابط الانضباط العسكرى بها.

٣٢ - السفينة الحكوميه:

هي السفينة التي تملكها الدولة وتقوم بتشغيلها أو استخدامها لاغراض حكومية وغير تجارية.

٣٣ - ناقلة المواد الضارة:

السفينة التي بنيت اصلا أو التى عدل تصميمها لتحمل شحنات من مواد ضارة سائبة وتشمل كذلك ناقلات البترول عند شحنها كليا أو جزئيا بمواد ضارة غير معبأة وفقا لاحكام الفصل الاول من الباب الثالث من هذا القانون

٣٤ - المنشاه

يقصد بها المنشأت التالية

المنشأت الصناعية الخاضعة لاحكام القانونين رقمى ٢١ لسنه ١٩٥٨ و ٥٥ لسنة ١٩٧٧ المنشأة السياحة الخاضعة لاحكام القانونين رقمى ١ لسنه ١٩٧٣ و ١ لسنه ١٩٩٢ منشأت انتاج وتوليد الكهرباء الخاضعة لاحكام القوانين ارقام ١٤٥ لسنه ١٩٤٨ و ٦٣ لسنه ١٩٧٤ و ١٢و ٢٧ لسنه ١٩٧٦ و ١٠٣ لسنه ١٩٨٦.

منشأت المناجم والمحاجر والمنشآت العاملة في مجال الكشف عن الزيت واستخراجه و نقله واستخدامه، الخاضعة لأحكا القوانين أرقام ٦٦ لسنه ١٩٥٣ و ٨٦ لسمة ١٩٥٦ و ٦١ لسنه ١٩٥٨ و ٤ لسنه ١٩٨٨.

جميع مشروعات البنية الاساسية.

أى منشأة أخرى أو نشاط أو مشروع يحتمل أن تكون لها تأثير ملحوظ على البيئة ويصدر بها قرار من جهاز شئون البيئة بعد الاتفاق مع الجهة الادارية المختصة.

٣٥ - شبكات الرصد البيئى

الجهات التى تقوم في مجال اختصاصها بما تضم من محطات ووحدات عمل برصد مكونات وملوثات البيئة واتاحة للجهات المعنية بصفة دورية.

٣٦ - تقويم التأثير البيئى:

دراسة وتحليل الجدوى البيئية للمشروعات المقترحة التي قد اقامتها أو

ممارستها لنشاطها علي سلامة البيئة وذلك بهدف حمايتها.

٣٧- الكارثة البيئية

الحادث الناجم عن عوامل الطبيعه أو فعل الانسان والذى يترتب عليه ضرر شديد بالبيئة و تحتاج مواجهته الي امكانات تفوق القدرات المحلية.

٣٨ - الجهة الادارية المختصة بحماية البيئة المائية:

هى احدى الجهات التالية كل فيما يخصها

(أ) جهاز شئون البيئة

(ب) مصلحة الموانى والمنابر.

(جـ) هيئة قناة السويس

(د) هيئات الموانى بجمهورية مصر العربية

(هـ) الهيئة المصرية العامة لحماية الشواطئ

(و) الهيئة المصرية العامة للبترول

(ز) الادارة العامة لشرطة المسطحات المائية.

(ح) الهيئة العامة للتنمية السياحية.

(ط) الجهات الاخرى التى يصدر بتحديدها قرار من رئيس مجلس الوزراء.

ثانيا: افعال الاعتداء محل التجريم:

وأفعال الاعداء تكون ذات تأثير على المظاهر الكمية والنوعية لعناصر البيئة محل لحماية.

ولا تخرج مجالات الاعتداء علي البيئة عن الحالات الأتية:

التلوث - الاستنزاف - سوء الاستخدام (كم وكيفا) - الاستخدام المفرط.

وستقوم بعرض تحليلى للتلوث محل التجريم علي ضوء التشريعات المقارنه المطبق من خلال عرض لرسائل التلوث وأفعال الإعتداء على البيئة التى تجرمها التشريعات البيئة المقارنة.

من خلال بيان التعريفات القانونية للتلوث البيئى تم المفهوم القانونى للملوثات ومصادرها المختلفة والمعايير والمستويات القانونية لضبط التلوث وفقا للشتريعات البيئة المقارنة يعتبر التلوث أهم إعداء البيئة ويضر بكل عنصر من عناصرها،. بل أن خطورته تأتى فى عدم إمكانية التنبؤ به أو ملاحظته المباشرة، بل أن التلوث يمكن أن يتنقل من عنصر إلى آخر ومن مكان حدوثه إلى مكان آخر سواء كان داخل الدولة الواحدة أو ينتقل من دولة إلى أخرى وهنا تكمن خطورته كمحل للتجريم.

المفهوم القانونى للتلوث:

نجد أن معظم التشريعات المطبقة في شأن البيئة لم تضع تعريفا قانونيا محددا للتلوث.

وهناك بعض التشريعات قد ذكرت مفهوما قانونيا للتلوث.

وفيما يلى سنعرض بعض الأمثلة التشريعية لهذه التعريفات القانونية من بين التشريعات المقارنه المطبقة فى هذا الشأن، ثم نلحق هذا العرض بتحليل مقارن لهذا المفهوم وعناصر حمايته القانونية فى ضوء السياسة التى أنتهجتها بعض التشريعات فى تبنى مفهومها القانونى للتلوث مقارنة بين المفهوم القانونى القاصر والضيق وبين المفهوم الشامل والواسع والتى تقوم عليه أساس فلسفة الحماية القانونية للبيئة فى مغعظم دول العالم:

فمن ناحية التعريفات النوعية، نذكر بخصوص البيئة البحرية، وهى أكثر

أنواع البيئة التى عالجتها الاتفاقيات الدوليه وكتب الفقهاء ما أوردته الإتفاقية الجديدة لقانون البحار لعام ١٩٨٣ فجاءت الفقرة الرابعة بند (١١) من المادة الأولى مشيرة إلى أن تلوث البيئة البحرية هو «إدخال الإنسان فى البيئة البحرية بما فى ذلك مصاب الأنهار بصورة مباشرة أو غير مباشرة، مواد أو طاقة تنجم عنها أو يحتمل أن تنجم عنها آثار مؤذية، مثل إضرار بالموارد والحياة البحرية، وتعرض الصحة البشرية لأخطار وإعاقة الأنشطة البحرية بما فى ذلك صيد الأسماك وغيره من أوجه الإستخدام المشروع للبحار، و الحط من نوعية وقابلية مياه البحر للإستعمال والإقلال من الترويح.

ويطابق هذا التعريف ما أوردته الإتفاقية الأقليمية للحفاظ على بيئة البحر الأحمر وخليج عدن المبرمة فى جدة سنة ١٩٨٢م.

ولقد عرفت هيئة الصحة العالمية WHO عام ١٩٦١ تلوث الماء العذب كالآتى:

«أننا نعتبر أن المجرى المائى يلوث عندما يتغير تركيب عناصره أوتتغير حالته بطريقة مباشرة أو غير مباشرة نشاط الإنسان بحيث تصبح هذه المياه أقل صلاحية للإستعمالات المخصصة لها أو لبعضها».

وهذا التعريف يتضمن أيضا ما يطرأ على الخصائص الطبيعية والكيميائية والبيولوجية التى قد تجعل المياه غير صالحة للشرب أو الاستهلاك أو فى الصناعة أو في الزراعة .. ألخ.

ومن الإطلاع على هذه التعريفات العلمية السابقة الواردة فى الاتفاقيات الدولية والتى تبنتها معظم التشريعات المطبقة فى حماية البيئة تقوم على معيار الضرر وإحتمال حدوثه وعدم صلاحية الإستخدام- فى تحديد مفهومها القانونى للتلوث.

نذكر منها على سبيل الشمال قانون مراقبة التلوث البحرى رقم ٧٤/٣٤ في مادته (١٠٢) الفقرة الثالثة في تعريفها القانونى للمياه الملوثه:

(أيه مياه محتوية على مادة ما بكمية أو بتركيز معين أو معالجة أو معاملة أو مغيرة من حالتها الطبيعية، أما بالحرارة، وأما بأية وسيلة أخرى، بحيث إذا أضيفتإلى أية مياه أدت إلى إفساد نوعية تلك المياه أو تغييرها أو شكلت جزء من عمليه إفساد نوعى تلك المياه أو تغييرها إلى حد الخطر بالنسبة إلى إستعماله من فعل الإنسان أو أيه حيوانات أو أسماك أو نباتات مفيدة للإنسان.

ويعتبر هذا المفهوم للتلوث المائى قاصر كما سبق أن ذكرنا من قبل فى مفهوم التلوث ذا البعد القانونى.

حيث يقوم المفهوم القانونى للتلوث المائى على معيار الضرر أو أحتماله أو على معيار الصلاحية فقط ولكن ينبغى أن يقوم المفهوم على معيار التغير فى حالة البيئة المائية مما يؤدى إلى خلل فى توازنها الطبيعى والإيكولوجى، بالتالى يؤثر على البيئة ككل فيشمل جميع مكوناتها بالحماية.

وهو ما أنتهجته بعض التشريعات المتطورة ، حيث يذهب المفهوم القانونى للتلوث المائى بإعتبارة كالآتى:

كل تغير فى خصائص المياه كمورد مائى كالغيرات المائية والعضوية. الفيزيقائية، البيولوجية، البكتيرية، والإشعاعية وماشابه ذلك، أى تغير يحدث للمياه ينجم عند ضرر أو يحتمل أن يحدث ضرر بالصحة العامة لحياة الحيوان والنبات أو بسبب تغيير فى المياه مما يجعلها غير ملائمة للأستخدام أو لايمكن إستخدامها فيما بعد.

ومعنى ذلك أن البيئة المائية كجزء من البيئة ككل لابد من حمايتها من أى خلل، حتى لو لم يؤدى التلوث إلى ضرر بالإنسان والكائنات الحية وغير الحية الأخرى.

فلابد للمفهوم القانونى لحماية البيئة أن يكون شاملا لجميع عناصرها ومكوناتها وأى تغير يطرأ على حالتها سواء من الناحية النوعية أو الناحية الكمية

أو الأثنين معا يدخل ضمن المفهوم القانونى للتلوث الذى يعتبر كل تغير كمى ونوعى يطرأ على حاله الطبيعية يكون مشمولا بالحماية القانونية وفقا لسياسات حماية البيئة من أفعال الإعتداء عليها مثل أفعال التلوث - الإعاقة- الإستنزاف.

المفهوم القانونى للملوثات:

نجد أن معظم التشريعات المطبقة لحماية البيئة، والتى حددت مفهومها القانونى للملوثات قد حددته وفقا للمفهوم العلمى للملوثات وتقسيماتها من حيث الخصائص الطبيعية والكيماوية والبيولوجية ومن حيث مصادرها ومن حيث تأثيراتها الضارة على سبيل المثال فقد حدد القانون الألمانى للنفايات الصادر فى أغسطس سنة ١٩٨٦م النفايات كالتالى:

١ - نفايات المنازل

٢ - النفايات التي طبقا لطبيعتها وكميتها لها معالجة خاصة تختلف عن نفايات المنازل.

٣ - نفايات المصانع والتى حسب تركيبها وكميتها لها طبيعة خاصة ومضرة بالصحة والماء والهواء وقابلة للإختراق أو الإشعال أو الإنفجار ومسببه للأمراض.

والنفايات ذات الطبيعة الخاصة قد تكون نفايات زراعية أو صناعية وأيضا نفايات المنازل، طبقا لنوعها قد تشمل النفايات الصلبة والزيوت القديمة المستعملة وإطارات السيارات القديمة، السيارات الخردة، وتتميز طبقا لتركيبها بنفايات معدنية ونفايات عضوية وطبقا لحالتها قد تكون صلبة أو سائلة، وتتميز طبقا لطريقة معالجتها إلى نفايات المنازل ونفايات مشابهة كنفايات المصانع أو نفايات خاصة (المادة ٢، فقرة ٣ من قانون النفايات).

وقد ذهب التشريع الأمريكى لمنع تلوث المياه سنه ١٩٧٤ المعدل بالقانون سنة ١٩٨١ تحديد المصطلح القانونى «للملوثات» pollutants فيما يلى:

حيث تنص المادة (٢ , ٥) في فقرتها السادسة تعتبر الملوثات أو المواد الملوثة المستخدمة فى هذا التشريع على أنها (١)

المخلفات الصلبة، المجارى القمامة، المخلفات الكيمائية- المادة البيولوچية، المواد المشعة، الحرارة. طرح حطام التجهيزات ، الصخر، الرمال، المخلفات الزراعية والصناعية والمحلية (المخلفات التجارية) الذخائر، مجارى المياه الجليدية، تراب التجريف، مخلفات حرق القمامة، أدوات الصيد الملوثة (الشبك الملوث أو مركب الصيد).

كما تحدد «الملوثات السامة» "Toxic Pollutants" فى نفس المادة فى فقرتها الثالثة عشر:

على أنه ذلك التلوث أو مجموعة من الملوثات التى تسبب الأمراض الآتية بعد التصريف أو تحت الإستنشاق أو التعرض والأمتصاص للكائن الحى سواء بطريقة مباشرة عن طريق البيئة أو بطريقة غير مباشرة عن طريق سلسلة الغذاء:

الموت - الأمراض المزمنة- السلوك غير السوى، التغيير فى الجنيات، فشل فيزيقى للجسم (يشمل الفشل فى الإنتاج النسل«)، تشويهات فى ذريات الكائنات الحية فيما بعد.

وهناك إجماع شبه إتفاقى بين معظم تشريعات الدول على تحديد المفهوم القانونى «للمواد الملوثة» بشكل موحد إلى حد ما ومنها التشريع الأيطالى رقم ٣١٦ الصادر ١٩٧٦.

والتشريع الفرنسى الصادر فى ١٦/١٢/١٩٦٤.

والتشريع البلچيكى الصادر فى ١٦/٣/١٩٧١.

والتشريع الألمانى حيث تنص.

المادة ٣٢٦من قانون العقوبات ألمانى الصادر فى ٢٨/٣/١٩٨٠ على أن

المواد الملوثه تعنى المخلفات الضارة بالصحة العامة أوالمواد المتفجرة أوالملتهبه أو المشعة بصورة تحمل الضرر للإنسان أو الحيوان أو تعرض المجارى المائية والمياه الجوفية لخطر التلوث.

والمادة (٢ . ١) من قانون التلوث البحرى (مرسوم سلطانى رقم ٧٤/٣٤) الصادر من وزارة المواصلات (سلطنة عمان) تنص على: «أن للمصطلحات المستعملة فى هذا القانون واية أنظمة أخرى صادرة بموجبة المعانى التالية مالم يتم تحديد غير ذلك:

مادة ملوثة

يقصد بها:

١ - النفط والمزيج النفطى

٢ - أن مادة ذات طبيعة خطرة أو ضارة مثل مياه المصافى أو النفايات أو الفضلات أو المهملات عند إضافتها إلى أية مياه تفسد نوعيتها أو تغيرها أو تشكل جزءا من عملية إفساد نوعية هذه المياه أوتغيرها إلى حد الخطر بالنسبة إى إستعمالها من قبل الإنسان أو أيه حيوانات أو أسماك أونباتات مفيدة للإنسان، مترابطة ألا تعتبر مثل هذه التصريفات التى لاتصدر عن مصادر صناعية أو تجارية، مواد ملوثة مالم يصدر الوزير أنظمة بموجب القانون تنص على خلاف ذلك.

٣ - أية مادة قد يضفها الوزير كمادة ملوثة وفقا لأية أنظمة صادرة بموجب هذا القانون».

كذلك أيضا قد صدر فى هذا الشأن المرسوم السلطانى رقم ١٠ لسنة ١٩٨٢م بأصدار قانون حماية البيئة ومكافحة التلوث.

وتعرف المادة (١) من قانون دولة الكويت رقم ٦٢ لسنة ١٩٨٠م في شأن حماية البيئة في فقرتها الثانية «المواد الملوثة» حيث تنص على «فى تطبيق أحكام

هطذا القانون والفقرات المنفذة له، تعنى المصطلحات الآتية المعانى الموضحة أمام كل منها:

(٢) المواد والعوامل الملوثة:

أى مواد صلبة أو سائلة أو غازية أو أدخنة أو أبخرة أو روائح أو ضوضاء أو أشعاعات أو حرارة أو وهج الإضاءة أو أهتزازات تنتج بفعل الإنسان..الخ) المادة اما (١٧) من المرسوم بقانون رقم ٢٦ لسنة ١٩٦٦ بتنظيم ميناء الدوحه البحرى الصادر بتاريخ ١٩٦٦/١١/٢٢ (دولة قطر) فقد حددت «المواد الملوثة» التى لا يجوز إلقاءها فى المياه الداخلية كما يلى: «لايجوز إلقاء المواد التاليه داخل حدود الميناء:

أ- المواد المستعملة لحفظ توازن البواخر أو السفن بأستثناء الماء النظيف.

ب- الماء القذر.

جـ - النفايات

للمواد الملوثة أنها جميعها قد جاءت وفقا للمفهوم العلمى بالملوثات» وبالتالى لابد أن يكون تحديد مرن على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر حتى تستطيع أن تواكب غيرها من أنواع الملوثات المتطورة التى تفرزها مآثر التقدم التكنولوجى الجديد.

فهناك تشريعات كما سبق أن ذكرنا قد ذكرت تحديد هذه الملوثات على سبيل الحصر فى قائمة ملحقة بالتشريع، ولكن يجوز للجهات المسئولة أن تحدد أى ملوث جديد على إعتباره ضمن هذه القائمة أو مجرد إعتبارها ضمن مفهومها القانونى لهذه الملوثات ويعتبر أساس لفعل التلوث محل التجريم، وهو ما أنتهجه التشريع الكندى وتشريع سلطنه عمان.

حيث أن المفهوم القانونى العام للتلوث، لابد أن يكون مفهوما مرن متسع ليشمل كل أنواع الملوثات التى تعتبر مواد ضارة بالصحة العامة وتقع تحت

أحكام القانون منحيث التجريم والعقاب.

للمبادئ التى تقوم عليها السياسة العقابية

فيما يلى عرض لتحليل السياسه العقابية «نظام الجزاءات، تنائجها » فى شأن منع وضبط أفعال الاعتداء المختلفة على البيئة ومدى فاعليتها. فالقانون عندما يجرم افعال الاعتداء بالبيئة يعترف بها كقيمة من قيم المجتمع بل قيمة تفوق فى الواقع معظم القيم الأخرى لأن أضرار بها لا يضر فرد واحد ولكن يضر المجتمع ككل. ولكى يتدخل القانون لاشباع حمايته على هذه القيمة الجديدة عليه أولا أن يتعرف على ماهيتها ثم ثانيا على حدودها العامة وعناصرها المتكاملة بأنواعها الطبيعية والمستحدثة ليشملها بالتقنين فاذا كانت البيئة محل الحماية القانونية هى مكونات الوسط الذى يتفاعل معه الإنسان باعتباره واحدا من هذه المكونات، وبالتالى فهى مجموعة من المكونات المختلفة فهى قيمة مركبة الصفات والمجالات تبلغ من التعدد والتعقيد حدا بعيدا تجعل حمايتها وتحديد أنواع السلوك الذى يضر بها مسألة تتطلب رؤية وفلسفة جديدة ومتطورة للنموذج القانونى الذى على أساسه تقوم سياسات التجريم لكى تتلاءم مع تطور جراة الاعداء على البيئة بالغة الخطورة. ولهذا كان تدخل القانون الجنائى ضروريا وحتما لدرء هذه الخطورة الجديدة فى الاعتداء على البيئة بتجريم الصور المختلفة لافعال الاعتداء عليها.

حيث أن المشرع مضطر دائما على الاعتماد على الجزاء الجنائى لضمان احترام المكلفين بالقواعد القانونية وخاصة أكثر خطورة والمتعلقة بالمشاكل البيئة.

وكذلك لا ينبغى للسياسة الجنائية التى تحكم حماية البيئة أن تلجأ الي الأسراف فى ذلك الحد الا فى حالات الضرورة، كما يجوز أن تنظر اليه كحل سريع لإجبار الأفراد على اجراء القواعد القانونية للحفاظ عليها.

فالحماية الجنائية للبيئة ليس المقصود بها مجرد الحفاظ على البيئة ولكن يتدخل

القانون الجنائى فى كل مسألة متعلقة بالبيئة الطبيعية أم المستحدثة بقصد حماية الأوضاع التى براها النظام القانونى ضار بها سواء بالأنتقاص أو الوقوف ضد تحسينها. على أن الجزاء الجنائى على جرائم البيئة لايجوز أن يكون غاية فى حد ذاته ولكنه وسيلة لحمايتها واصلاحها مما يترتب على الفعل من ضرر سواء كان مباشر أو غير مباشر، ولابد لهذه الجزاءات أن تتناسب مع النوع الجديد من هذه الجرائم. حيث علينا أن ندرك ولابد لهذه الجزاءات أن تتناسب مع النوع الجديد من هذه الجرائم. حيث علينا أن ندرك أننا بصدد مجال جديد لتدخل هذا القانون وحمايته وهو مجال متميز من جميع الوجوة من حيث التشريع والتجريم والتطبيق وبالتالى متميز في كثير من أحكامه عن أحكام المسئولية الجنائية المدنية لطبيعة جرائمه المتطورة والخطرة (جرائم البيئة) محل تجريمه وقيمته الجديدة (البيئة) محل حمايته.

وتقوم السياسة العقابية المتطور فى أفعال الاعتداء على قواعد ومبادئ جديدة وهى كالآتى:

اولا) قاعدة (الضبط والربط Command and control

الضبط والربط لنوعية البيئة من أجل الحد من التلوث مع فرض عقوبات على الذين يفرطون فى التلوث وهو ما اتبعتة الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك انجلترا والهند فى فرض عقوبات شديدة تتناسب مع خطورة جرائم البيئة المتطورة مع اتساع نطاق المسئولية الجنائية والمدنية لكل من الأشخاص الطبيعية والمعنوية سواء فردية أو تضامنية وهناك دول أخرى قد أسندت أمر النظر فى أمور البيئة الى محاكم متخصصه ونيابات وهيئات شرطة متخصصة فنجد على سبيل المثال فى فنلندا طالبت لجنة الجرائم ضد البيئة بوضع فصل خاص فى القانون الجنائى الفنلندى باسم «الجرائم الأساسية ضد البيئة» وتنظر هذه الجرائم أمام محاكم خاصة ونيابات متخصصة لحسم المنازعات المعلقة بجرائم الاعتداء على البيئة بطريقة تضمن السرعة فى حسم الخلافات والمنازعات، وهناك محاكم خاصة «محاكم مياه» تنظر فى جرائم الاعتداء على البيئة المائية.

وهناك فى اليابان نيابات متخصصة وهيئة شرطة خاصة فى تسويه المنازعات والشكاوى البيئي. حيث أن قضايا اثبات الاعتداء على البيئة من القضايا الشائكة ومتعددة الجوانب مما يصعب معرفه وتحديد الجريمة المحددة بالاعتداء على عنصر من عناصر البيئة وخاصة إذا كان هناك اكثر من مصدر من مصادر التلوث المختلفة التى أدت إلى تلويث هذا العنصر بالاشتراك مع عدد من الأفعال المتعددة مما يصعب اثبات عبء الاثبات ولذا فقد اقترحت اللجنة التشريعية فى وضع مشروع قانون المياة النظيفة فى امريكا على المحكمة وضع المتهم تحت المراقبة والفحص وذلك للوصول إلي معرفة المسئول عن فعل التلوث واثبات هذا الضرر.

وفى اليابان على سبيل المثال إن الأحكام القانونية المتعلقة بالبيئة تقوم على مبادئ السببية العامة بالنسبة للانتشار الملوثات ولا تتطلب السببية المباشرة وفقا لأساليب العلوم الطبيعية وهو ما يستحيل تحقيقه في غالب الأحوال بالاضافة الى ذلك فأن عبء الاثبات فى هذه القضايا يقع بوجة عام على الملوث Polluter وليس على الضحية Victim

وفى اليابان أيضا تفضح التغطية الإجباريه الصريحة الملوثين علانية وبالأسم وتبلغ المسئولين فى الحكومة عن وجود المواد الخطرة وآثارها على الصحة والبيئة.

وفى الهند فى حالة حدوث اعتداء وتم اثباته، فأنه يمكن نشر اسم المجنى ووقائع حاله الجريمة فى الجرائد اليومية ومبلغ النشر يكون على حساب هذا المتهم - وتكون بمثابه عقوبة قانونية أخرى بجانب العقوبات الأصلية.

وهناك من التشريعات من اتبعت فى السياسة العقابية لجرائم الاعتداء على البيئة تطبيق العقوبات سواء في حالات العمد أو الاهمال وهناك دول اتخذت منهج آخر فالعقوبة تكون قابلة للتوقيع في حالات العمد أو الاهمال وهناك دول اتخذت منهج آخر فالعقوبة تكون قابلة للتوقيع في حالات اذا كان المتهم على علم،

فلاتطبق في حالات الأهمال، والغرامة المفروضة تكون قليلة بالمقارنة لتلك الحالات.

وتفرض درجة اللوم في حالات السلوك الذى يكون دليل اثبات الادعاء صحة التحقيق.

وبالنسبة لجرائم الاعتداء على البيئة نجد أنها في معظم التشريعات المطبقة لم تتحدد بشكل خاص، بالتالى فالعقوبة المفروضة لا تكون قابلة للتطبيق على كل حالات الاعتداء والانتهاك المختلفة من اعاقة واستنزاف وتلوث وغيرها.

وقد استحدث النظام الأمريكى سياسة نظام دعاوى المواطنين Citizen Suits وهذا الحق يمنح للمواطنين الحق في رفع دعوى مدنيه ضد الملوث أو الحكومة أو الوكالة حماية ERA البيئة أمام المحاكم الفيدرالية للمقاطعات في حالة الاعتداء على المعايير القانونيه للملوثات والأوامر الادارية لها وهو نظام فعال ويعتبر مساعدة حيوية لتنفيذ قوانين تلوث البيئة وهو ما نأمل تعميمه في كل السياسات العقابية لحماية البيئة.

ثانيا: وهناك قاعدة «المتسبب فى التلوث يغرم» بفرض غرامة علي المتسببين فى التلوث تبعا لمقداره.

ويعنى مبدأ «الملوث يدفع» "polluter payprincilple 'p.p.p.p" أن أولئك الذين يستهلكون سلعا بيئية عليهم أن يحملوا فى نفس الوقت مسئولية الإضرار الناجمة وبالتالى ما يترتب على ذلك من تكاليف وفي حالات التى يستحيل التنبؤ بكل الأضرار المستقبلية كما أن هناك صعوبة مماثلة تتعلق بأستحاله التقدير النقدى للعديد من الخسائر التى يمكن التنبؤ بها، بالإضافة إلى ذلك التحقيق من هوية الملوث، وغالباً ما يكون مستحيلا أو عندما يكون التلوث ناجما عن فعل سابق أو عندما تكون هناك تأثيرات مشتركة فى أحداث التلوث.

ويمكن فى هذه الحالات الإستثناء من مبدأ «الملوث يدفع» وتطبق مبدأ «الألتزام

المشترك» ما يعنى أن على الدولة ومن ثم دافع الضرائب تحمل التكاليف وبالتالي يطبق هذا المبدأ على حالتين إستثنائتين هما الإضطرار الشديد الطارئ وعدم التعرف على الملوثين وهو ما إنتهجته المانيا فى سياستها لحمايه البيئة.

وتلعب التعويضات المدنية والإدارية دور كبير فى سياسة ضبط التلوث فى معظم التشريعات البيئية المطبقة كما هو الحال فى اليابان حيث تطبق بجانب مبدأ «الملوث يدفع» معاقبته بصرف النظر عن الخسائر- "p.p.p" Meansnot only polluter-

pay- ptinciple. butalso purish- polluter- principle

وهناك التدابير الإدارية والتى تكون أكثر فاعلية فى التطبيق من العقوبات الجنائية مثل السجن والغرامة تكون صعبة التطبيق مثل المصادرة Confiscation والغرامةFines والتعويض عن الأضرار والخسائرCompensation of damages كما هو الحال في فنلندا . فقد إستحدثت لجنة الجرائم البيئيه عقوبة جديدة وهى رد الحال على ماهو عليه أو إعادة تأهيل الحال على ماهو عليه Restoration ويكون أكثر فاعلية للمسئولية الفردية والتضامنية وهو ماأنتهجته إنجلترا أيضا في سياستها العقابية بجانب مبدأ «الملوث يدفع» الذى لم يعد كاف لتغطية تكاليف الخسائر والأضرار الناجمة على الاعتداء على البيئة بصفة عامة والبيئة المائية بصفة خاصة كما سبق ذكره من قبل.

الابعاد الإجتماعية:

قد يبدو للوهلة الأولى أن القانون شئ لا يهم إلا فقهاء القانون والمشتغلين به فحسب، ولكن التأمل العلمى الدقيق لهذه الظاهرة يكشف لنا أن للقانون جوانب متعددة ومتشابكة لابد أن يتوافر على دراستها علماء العلوم الاجتماعية ولابد من الإستعانة بهذه العلوم جميعا لفهم القانون كظاهره إجتماعية.

. وينبغى الأ يكون هناك فاصل بين المحيط والواقع الإجتماعى وبين القانون الوضعى فى المجتمع.

فإذا إستطاع القانون أن يعبر بصدق عن أسلوب الحياة الأجتماعية فإن إحترام، الناس له يكون تلقائيا دون حاجة إلى أمر أو قهر ويتطلب ذلك يتمتع المشرع بحاسية فى قياس نبض الجماهير حتى يأتى القانون معبرا عن الواقع الإجتماعى وأنه كلما أرتفعت الجماعة كلما كان أحترامها الارادى للقانون واضحا وكان الإلتجاء إلى القهر والجزاء من الأمور النادرة لأنه يعبر عن حاجتهم ووضع لخدمتهم وتنظيم حياتهم وحماية مصالحهم فى إطار من العدل والأمن الإجتماعى.

ومما لاشك فيه أن فى الدول العربية إنفصال دائم بين القانون الوضعى والواقع الإجتماعى فيأتى القانون دون إرتباط بالمضمون الإجتماعى مما يؤدى إلى عدم فاعلية تطبيق القوانين لعدم وجود معيار اجتماعى شامل ومتكامل بجمع بين كل من الشاغلين بصداره (السياسية التشريعة)، والقائمين بتنفيذة (إتجاهات القضاء)، والمتزمين بحدود ونصوصه (أفراد المجتمع).

كان الامر توافر قواعد صحيحة للسلوك العام يتبناه أفراد المجتمع، وهذا نفسه يتضمن التحلى بالخلق الذى يثير المحاكاة عند أفراد الناس، فيعرفوا ما هو صحيح فيتبنوه، وماهو سئ فيلفظوا أو يتجنبوه لذلك لابد من توافر قيم مشتركة يساندها الجميع وتقبل من افراده وتنفذ بدافع الوعى من خلال ركيزتين أو خطوتين: التربية البيئية، ثم القانون وذلك ضماناً لمصلحة البيئة والإنسان الذى هو جزء لا ينفصل عنها.

فالتربية البيئة تمثل جزء من النشاطات الإستراتيجية الهادفة إلى الحفاظ على البيئة وتنمية الوعى البيئى وخلق الضمير البيئى لتغيير سلوكيات وإتجاهات الأفراد حيال البيئة فيجب أن تنظر التربية البيئية إلي البيئة الطبيعية ، وكذلك تلك التى من صنع الإنسان.

خاتمة

وفي الختام لعل من الواضح ورغم التشريعات البيئية التي اصدرتها مئات القوانين في الدول العربية أن التشريعات البيئية لن تكتب لها النجاح في اداء مهمتها إلا إذا تم وضع استراتيجية قومية هادفة تتبع الخطوات التالية:

١ - ضرورة أن تؤكد كل دولة عربية في دستورها على احقية مواطنيها في بيئة نظيفة وملائمة وصحية لهم وللاجيال القادمة.

٢ - ضرورة أن تقوم كل دولة عربية بتوضيح حالة البيئة الحقيقية على مستوى كل قرية ومدينة ومحافظة وعلى مستوى الدولة كلها. على أن تكون هناك خرائط بيئية لكل جزء من الوطن ولكل مشكلة بيئية.

٣ - أن يتم عمل بنك كامل للمعلومات البيئية علي مستوى الدولة واضعين في الحسبان الثروات الطبيعية المتجددة وغير المتجددة.

٤ - أن تقوم الدول بوضع استراتيجية قومية قصيرة الامد وأخرى طويلة الامد يراعى فيها أن يكون تنفيذ مستويات التلوث مرحليا وتدريجيا.

٥ - يتم ترتيب الاولويات في حماية البيئة طبقا لاهمية المشكلات فلا يوجد دولة في العالم يمكنها حل جميع المشاكل البيئية في وقت واحد.

٦ - أن تكون هذه الخطط مرنه ولا تبغى الحالة المثالية.

٧ - أن تراعى المعايير الدوليه التى ارتضاها المجتمع الدولى فى مجال حماية البيئة.

٨ الاهتمام بالمتخصصين وذوى الخبره فى مجال البيئة من كل التخصصات. والا تترك مراكز الابحاث البيئية العربيه لغير المتخصصين.

٩ - عند هذه النقطة وبعد تنفيذ جميع الخطوات السابقة التي يجب أن يكون لرجال رجال القانون ضلعا اساسيا فيها حتى يكونوا على دراسة كاملة بجميع العوائق التى سوف تقف حائلا في تنفيذ التشريعات . هنا يبدأ وضع تشريعات بيئية متكاملة لحماية البيئة على المستوى الدولة مدعومة بتشريعات عقابية صارمة قابلة للتنفيذ تأخذ فى اعتبارها المبادئ الاتية:

أ - ان مكافحة تلوث البيئية يكون طبقا لنظرية المكافحة المتكاملة.

ب- الا يتم عمل مشروع الا بعد تقييم الاثار البيئية.

ج - يتحتم فرض ضريبة الكربون أو ضريبة الخضرة أوالضريبة البيئية.

د- يجب أن ينص في التشريعات ان جريمة الاضرار بالبيئية جريمة اضرار بمركز البلاد الاقتصادى أو المصالح القومية خاصة اذا وقعت من موظف عمومى خلال تنفيذة لمهام وظيفته وتكون عقوبتها عقوبة جنائية.

هـ - يجب انشاء مكتب خبراء بيئة يتبع وزير العدل.

و- يجب استحداث وظيفة خبير اشراف

ر- يجب انشاء محكمة بيئية خاصة وان تتسم الاجراءات في هذه المحاكم بطابع خاص يتفق وخطورة المشاكل البيئية.

ز- يجب أن تزود محاكم البيئة الخاصة بعنصر فنى ويفضل أن يخدم المحكمة مجموعة من الخبراء والفنيين فى مجال المسح البيئى وتقييم الاثار البيئية وذوى الخبرة في حل المشاكل البيئية.

ص- أن يتم وضع قوائم ثابتة بالملوثات ودرجة خطورتها علي أن توضع فى أربعة قوائم قائمة حمراء وقائمة سوداء وقائمة رمادى وقائمة بيضاء.

ك - ادخال مبادئ المصادرة والغرامة والتعويض عن الاضرار والخسائر ورد الحال

الي ما هو عليه أو اعادة تأهيل البيئة في قانون العقوبات البيئي بجانب الغرامة والسجن.

ع - يجب عي الملوث ان يتحمل المسئولية الجنائية والمدنية الناتجة عن تلويثه لاحد مصادر الثروة الطبيعية اللازمة لحياة المواطنين.

غ - يجب أن تكون الغرامة المدنية فى جميع الاحوال اكبر قدرا من حجم الضرر .

م- أن يعترف القانون باحقية المواطن في اقامة الدعوي الخاصة باية مشكلة بيئية حتي وإن لم يكن هو متضررر منها وهو ما يسمى بدعاوي المواطنين.

ى- أن يراعى في من يحمل صفة الضبطية القضائية البيئية أن يكون ذا مستوى علمى رفيع وذا خبرة عالية وأن تكون عليه رقابة مشددة.



المراجع

إبراهيم (أحمد أمين)، «استراتيجية التقليل من التلوث الصناعى وبرامجها»، مؤتمر المحافظة علي البيئة في منطقة القاهرة الكبرى، ١٩٨٦.

إبراهيم (فتحية محمد)، الشنواني (مصطفى حمدى)، «الثقافة والبيئة» الرياض: المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر سنة ١٩٨٨م.

أبو العطا(عبد العظيم)، «مصر والنيل بعد السد العالى» وزارة الرى، القاهرة أحمد عبد الله (وفاء)، «محاولة أولية لتقييم جهود أهم الأجهزة المعنية بشئون البيئة لتحقيق التوازن البيئى»، مذكرة خارجية، القاهرة: معهد التخطيط القومى، نوفمبر ١٩٨٩.

إسلام (أحمد مدحت)، «التلوث مشلكة العصر»، الصفاه - الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، العدد ١٥٢، ١٩٩٠.

انقاذ كوكبنا": «التحديات والأمال»، حالة البيئة فى العالم (١٩٧٢ - ١٩٩٢)، نيروبى: مطبوعات برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الفصل (٥)، موارد المياة العذبة ونوعيتها، UNEP/GCSS/، ٢/١١١، ١٩٩٢

أنور (الديب محمد)، «نوعية المياه ومشكلات التلوث»، مؤتمر المحافظة على البيئة في منطقة القاهرة الكبرى، القاهرة: ١٩٨٦.

الإبيارى (أحمد إسماعيل)، «الأخطار التى تواجه البيئة»، القاهرة: أكاديمية البحث العلمى، معهد علوم البحار، ١٩٨٢.

الإعلام والوعى البيئى، «المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه». أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، ١٩٩٠.

التشريعات الخاصة بحماية البيئة، «الإنسان والبيئة مرجع فى العلوم البيئية التعليم العالى والجامعى»، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، القاهرة: ١٩٧٨.

الجوهرى (فاطمة)، «مشاكل تلوث المياه بجمهورية مصر العربية»، مؤتمر المحافظة على البيئة فى منطقة القاهرة الكبرى، ١٩٨٦.

الحفار (سعيد محمد)، «بيئة من أجل البقاء» قطر- الدوحة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٩٠.

الحفار (سعيد محمد)، «نحو بيئة أفضل»، قطر - الدوحة: دار الثقافة للنشر والتوزيع، ١٩٨٥.

الحمد (رشيد)، صبارينى (محمد سعيد)، «البيئة ومشكلاتها» الكويت: المجلس الوطنى للثقافة والفنون والآداب، سلسلة عالم المعرفة، العدد ٢٢، ١٩٨٤.

الحناوى (عصام الدين)، «التشريعات الخاصة بحماية البيئة»، القاهرة أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، مجلس بحوث البيئة، طبعة ١٩٧٥.

الخطة المتكاملة لتنمية الموارد المائية، وزارة الرى، القاهرة: ١٩٨٨.

السياسة المائية لمصر: وزارة الأشغال العمومية والموارد المائية القاهرة ١٩٨٧.

السياسة المالية لمصر، وزارة الرى القاهرة: ١٩٧٥.

السيد (السيد عبد المعاطى)، «الإنسان والبيئة» الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ١٩٩٠.

العنانى(إبراهيم محمد)، «البيئة والتنمية (الأبعاد الدولية)»، القاهرة الجمعية المصرية للإقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع، أبحاث المؤتمر العلمى الأول للقانونيين المصريين (٢٥ - ٦ فبراير ١٩٩٢).

القاسمي (خالد بن محمد)، «إدارة البيئة في دولة قطر»، الشارقة: دار الحداثة ١٩٨٨.القاموس المحيط، «لمجد الدين الفيروز آبادى»، الطبعة الثانية الجزء الأول والثانى، المطبعة الحسنية ١٣٤٣هـ - ١٩١٣م

القصاص (محمد عبد الفتاح)، بوليونين (نيكولاس)، «المنظومات الثلاث للإنسان»، القاهرة: المؤتمر القومى الثانى للدرسات والبحوث البيئية، المجلد الأول (المنظومات البيئية)، ٢٨ اكتوبر - ١١ نوفمبر ١٩٩٠.

القصاص (محمد عبد الفتاح)، «الإنسان والبيئة»، القاهرة: الدورة التدريبية للشباب حول حماية الحياة البرية بسيناء ٣ - ١١ ابريل ١٩٨٢، المكتب العربى للشباب والبيئة.

القصاص (محمد عبد الفتاح)، «الإنسان والبيئة»، القاهرة: المؤتمر القومى الثانى للدرسات والبحوث البيئية - المجلد الأول. (المنظومات البيئية)، ٢٨ أكتوبر - ١١ نوفمبر ١٩٩٠.

القصاص (محمد عبد الفتاح)، «الإنسان والبيئة» ، القاهرة: دار الإتحاد العلمى المصرى، ١٩٧٣و المجمع المصرى للثقافة العلمية الدورة الثانية والأربعون. الكتاب السنوى الثانى والأربعون (محاضرات مؤتمر عام سنة ١٩٧٢).

المصباح المنير، «في غريب الشرح الكبير للإمام محمد بن أبى بكر عبد القادر الرازى رحمه الله»، بيروت - لبنان: مؤسسة علوم القرآن، ١٩٧٨.

المصباح المنير، «للفيومى»، الطبعة الخامسة، المطبعة الأميرية، ١٩٢٢.

المورد، بيروت: دار العلم للملايين، الطبعة الثالثة والعشرون، ١٩٨٩.

المؤتمر الدولى الحكومى للتربية البيئية، «المشكلات البيئية الرئيسية فى المجتمع المعاصر» تبيلس: الإتحاد السوفيتى، إعداد برنامج الأمم المتحدة، UNESCO/ UNED, UNEP ١٤ - ٢٦ أكتوبر/ تشرين الأول، رقم ٨.

المؤتمر العربى الأول للدراسات والبحوث البيئية، «نحو نظام عربى جديد للأمن البيئى» القاهرة: جامعة الزقازيق - أكاديمية الشرطة ٣٠ - ٥ ديسمبرسنة ١٩٩١.

المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه"، إعادة إستخدام المياه»، القاهرة: أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، المركز المصرى الدولى للزراعة الجزء/ ٣: ٤ -٥ سبتمبر ١٩٩٠.

المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه: «الإعلام والوعى البيئى» القاهرة: أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا - المركز

المصرى الدولى للزراعة الجزء ٦/ :٤ -٥ سبتمبر سنة ١٩٩٠م.

المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه، «الأكاديمية وقضية المياه» القاهرة: أكاديمية البحث العلمى، المركز المصرى الدولى للزراعة الجزء ٧ -٤ -٥ سبتمبر سنه ١٩٩٠.

المعتمد، جرجى شاهين عطية، بيروت - لبنان: مكتبة بيروت، ١٩٢٧

المعجم القانونى، حارث سليمان الفاروقى، لبنان: الطبعة الخامسة، ١٩٨٨.

المنجد الأبجدى، بيروت - لبنان: دار، الشروق المطبعة الكاثوليكية، ١٩٦٧.

المنطلقات الاستراتيجية للسياسة المائية لمصر وأهم خطوطها الأساسية، وزارة الأشغال العامة والموارد المائية، المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا ١٩٩٠.

المنظمة العربية للدفاع الإجتماعى، المكتب العربى لمكافحة الجريمة (جامعة الدول العربية) - رقم ٦٤، الجزء السادس، «مجموعة العقوبات العربية» بغداد، ١٩٧٤.

المنهل، بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٨٤.

النجار (مبروك سعد)، «تلوث البيئة فى مصر، المخاطر والحلول»، القاهرة مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٩٢.

النظافة العامة والتخلص من النفايات فى المدن العربية، «الرياض المعهد العربى لإنماء المجد الأول سلطنة عمان، ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٦م.

بديوى (محمد فاروق)، «مشروع حماية نهر النيل من التلوث»، مؤتمر المحافظة على البيئة فى منطقة القاهرة الكبرى، اكتوبر سنة ١٩٨٦.

بليغ (عبد المنعم)، «الماء ودورة فى التنميــة»، الإسكندرية: ج.م.ع.دار المطبوعات الجديدة، ١٩٩١.

تقارير المجلس القومى للإنتاج والشئون الإقتصادية ١٩٨٨.

تقرير البيئة العالمى ١٩٧٢ - ١٩٨٢ برنامج الأمم المتحدة «مؤتمر استوكهولم»

تقرير مجلس الشورى: «إطار التعاون بين دول حوض النيل»، مطبوعات الشعب. ١٩٨٤.

تقرير مجلس الشورى عن السياسة الزراعية ١٩٩٠.

تقرير مجلس الشورى نحو سياسة إستخدامات الأراضى فى مصر، ١٩٩٠.

تقرير مجلس الشورى نحو سياسة إستخدمات الأراضى فى مصر، ١٩٩٢.

تقرير المنظمة العربية للتنمية الزراعية، «إستعمال المياه للأغراض الزراعية المؤشرات المستقبلية وترشيد إستخدام الموارد المائية فى الوطن العربي»، معهد الإتحاد العربى، مجلة العلم والتكنولوجيا العدد ١٧، ١٨ يوليو ١٩٨٩.

تقييم استراتيجية توفير الصحة للجميع بحلول عام ٢٠٠٠، التقرير السابع عن الحالة الصحية في العالم»، المجلد الأول، منظمة الصحة العالمية، جنيف، ١٩٨٧.

توفيق (محسن عبد الحميد)، «التكنولوجيا ذلك الداء والدواء»، القاهرة: معهد الدراسات والبحوث البيئية، جامعة عين شمس، سلسلة

الحياة رقم (١)، ١٩٨٨.

توفيق (محسن عبد الحميد)، «المنظومات البيئية»، القاهرة: المؤتمر القومى الثانى للدرسات والبحوث البيئية، المجلد الأول، (المنظومات البيئية)، ١٩٩٠.

سياسة حماية نهر النيل، المجالس القومية المتخصصة، مجلس الإنتاج ١٩٩٢/٢/٢٢.

سينتيابولوتشى، «حماية الحياة على ارض، خطوات لأنقاذ طبقة الاوزون» ترجمة د. انور عبد الواحد، الدار الدولية للنشر والتوزيع، ١٩٩٢.

شاكاى (أرياتوف أمبردف)، «نقاشات حول المستقبل»، موسكو: دار التقدم، ١٩٨٨.

شئون إجتماعية، الشارقة: (الإمارات العربية المتحدة)، العدد الرابع والثلاثون، السنة التاسعة، ١٩٩٢.

جليزر (برنادر)، «السياسية البيئية»، مثال جمهورية المانيا الإتحادية فى المجال الدولى، القاهرة: مؤسسة فردريسن ايبرت، سلسلة الديمقراطية والتغير الاجتماعى، ١٩٩١.

جليزر (برنادر). «السياسة في اليابان في السياسة البيئية في المجال الدولى»، مؤسسة فريدريش إيبرت، من سلسلة الديمقراطية والتغير الاجتماعى، ١٩٩١.

حاجات الإنسان الأساسية في الوطن العربى، «الجوانب البيئية والتكنولوجيات والسياسات» وبرنامج الأمم المتحدة، الكويت؛ المجلس الوطنى للثقافة والفنون وآداب، عالم

المعرفة، رقم ١٥٠، ١٩٩٠.

حافظ (سحر)، «التنمية الصناعية والحماية التشريعية للبيئية من التلوث، القاهرة: المؤتمر الخامس عشر للإحصاء والحسابات العلمية والعلوم الأجتماعية، مارس ١٩٩٠.

حافظ (سحر)، «المفهوم القانونى للبيئة فى ضوء التشريعات المقارنة» القاهرة: المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية، المجلة الإجتماعية القومية، المجلد السابع والعشرون، العدد الثانى، مايو ١٩٩٠.

حافظ (سحر)، ١٩٩٢ الحماية الجنائية للبيئة: المجلة الجنائية ٣٥ (١) ١ -١٤

حافظ (سحر)، ١٩٩٣ الحماية القانونية لبيئة المياه العذبة فى مصر- رسالة دكتوراه - معهد الدرسات والبحوث البيئية - عين شمس.

حالة البيئة فى العالم، «إنقاذ كوكبنا، التحديات والآمال»، برنامج الأمم المتحدة للبيئة ١٩٩٢.

حلمى (محمد)، «دستور الكويت والدساتير العربية المعاصرة»، الناشر ذات السلاسل: الكويت، سنه ١٤٠٩هـ - ١٩٨٩م

حلوة (عزت)، «مخاطر تلوث المياه» مؤتمر المحافظة على البيئة فى منطقة القاهرة الكبرى، القاهرة: اكتوبر ١٩٨٦.

خطاب (أحمد فخرى)، الغربلى (زينب عبد الرحمن)، «السد العالى وحماية مصر من الجفاف، الإنجازات والآثار الجانبية»، مجلة العلم والتكنولوجيا، العدد ١٦، ١٧، الإنماء العربى بيروت، يوليو ١٩٨٩.

سلامة (أحمد عبد الكريم ١٩٩٣ قانون حماية البيئة. دار النهضة العربية- القاهرة.

راضى (عصام)، ا«الثوابت والمتغيرات فى السياسة المائية»، وزارة الأشغال العامة والمواد المائية، القاهرة: ١٩٨٧.

راضى (محمد عبد الهادى)، «المياه والسلام» مجلة علوم المياه، العدد السابع، ١٩٩٠.

راضى (محمد عبد الهادى)، مشروعات تطوير الرى في مصر. ندوة جمعية المهندسين، القاهرة: ١٩٩٠.

راضى (محمد عبد الهادى)، المنطلقات الإستراتيجية للسياسة المائية لمصر واهم خطوطها الأساسية لفترة ٥ -٢٠ -١٩٩٠.

راضى (محمد عبد الهادى)، «المياه والسلام»، مجلة علوم المياه، الأعداد من ١ -٥ القاهرة،: ١٩٨٥.

راضى (محمد عبد الهادى)، «المياه والتنمية الريفية»، المؤتمر الدولى للمياة، ١٩٨٥.

رسالة اليونسكو. العدد ١ ,٢، أبريل سنه ١٩٨٧م الطبعة العربية لرسالة اليونسكو.

رشدى (محمد السعيد)، «الحق في بيئة ملائمة»، القاهرة: مؤتمر حقوق الشعوب، ١٩٨٥.

زنيل(يوسف زين العابدين)، «تشريعات حماية البيئة البحرية في دول مجلس التعاون الخليجى»، الشارقة: جمعية الإجتماعيين، «شئون إجتماعية». العدد الرابع والثلاثون ، السنه التاسعة، ١٩٩٢.

عامر (صلاح الدين)، «الحماية الدولية لحقوق الإنسان». القاهرة: مجلة القانون والاقتصاد، جامعة.

عبد التواب (معوض)، عبد التواب (مصطفى معوض)، «جرائم التلوث» من الناحيتين القانونية والفنية، منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٨٠.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، المنهج الاسلامى لعلاج تلوث البيئة الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، كيف تحمي نفسك واسرتك من الاصابة بالفشل الكلوي والكبدي والسرطان. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، تلوث الهواء. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، تلوث المياه العذبة. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية،، اغتيال البحر الابيض المتوسط. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية،تلوث البيئة الزراعية الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، الربيع الصامت، الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية،تلوث التربة الزراعية المصرية. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية،القمامة الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية،تلوث الغذاء. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية،تلوث المحيطات والبحار. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، تلوث البيئة وتغير المناخ. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، تلوث البيئة والامن الدولى. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، المحميات الطبيعة، الدار العربية للطباعة والنشر ، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، تلوث البيئة عدو العصر. الدار العربية للطباعة والنشر ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، وسائل حماية البيئة. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، المحيط

الحيوي، الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، منظمات البيئة. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، اغتيال مدينة . الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، التنمية والبيئة، الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، النفايات الخطرة. الدار العربية للطباعة والنظر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، التعليم البيئي. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، سلسلة دائرة المعارف البيئية، التشريعات البيئة. الدار العربية للطباعة والنشر، ١٩٩١.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، نحو استراتيجية اقليمية عربية لحماية البيئة. المؤتمر الاقليمي عن الشروط والمتطلبات لنجاح السياسات البيئية في الوطن العربي ٣ -٥ آيار ١٩٩٣.

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، موسوعة البيئة في الوطن العربي ١ - اسس وضع التشريعات البيئية في الوطن العربي (تحت النشر).

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، موسوعة البيئة في الوطن العربي.

٢ - حالة البيئة فى الوطن العربي (تحت النشر).

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، موسوعة البيئة فى الوطن العربي ٣ - حق الاجيال القادمة في بيئة نظيفة (تحت النشر)

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)،موسوعة البيئة في الوطن العربى ٤٠ - حق الاجيال القادمة في الثروات الطبيعية (تحت النشر).

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، موسوعة البيئة في الوطن العربى ٥ - التشريعات البيئية في الوطن العربى (تحت النشر)

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، موسوعة البيئة في الوطن العربي ٦ - التربية البيئة والاعلام البيئى فى الوطن العربي (تحت النشر)

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، موسوعة البيئة في الوطن العربى ٧ تلوث البيئة في الوطن العربى (تحت النشر).

عبد الجواد (أحمد عبد الوهاب)، نحو استراتيجية لتعظيم دور المرأة العربية في حماية البيئة. المؤتمر الاقليمى عن الشروط والمتطلبات لنجاح السيسات البيئية في الوطن العربي ٣ -٥ آبار ١٩٩٣.

عبد السلام (على زين العابدين)، عرفات (محمد بن عبد المرضى)، «تلوث البيئة ثمن للمدنية»، القاهرة: المكتبة الأكاديمية، ١٩٩٢.

عبد المسيع (احمد جمال)، «المواد المائية»، الموتمر القومى حول البحث العلمى والمياه، أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا -

المركز المصرى الدولى للزراعة، ٤ -٥ سبتمبر ١٩٩٠.

عبد المقصود (زين الدين). «البيئة والإنسان، علاقات ومشكلات»، الإسكندرية، منشأة المعارف، الكتب الجغرافية ٥٣، ١٩٨١.

عبد الهادى (عبد العزيز مخيمر)، «دور المنظمات الدولية فى حماية البيئة»، القاهرة: دار النهضة العربية، سلسلة دراسات قانون البيئة رقم (٢)، ١٩٨٦.

عبد الهادى (عبد العزيز مخيمر)، «حماية البيئة» من النفايات الصناعية فى ضوء التشريعات الوطنية والأجنبية والدولية، القاهرة: دار النهضة العربية، سلسلة دراسات قانون البيئة رقم (١)، ١٩٨٥.

عراقى (محمد عبد السلام)، «تلوث البيئة» الكويت: الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب، الطبعة الأولى، ١٩٨٥.

عراقى (محمد عبد السلام)، «تلوث البيئة»، الكويت: الهيئة العامة للتعليم التطبيقى والتدريب، الطبعة الزولى، ١٩٨٥.

علام (عبد الرحمن حسين)، «الحماية الجنائية لحق الأنسان فى بيئة ملائمة»، كلية الحقوق - جامعة الزقازيق، مكتبة نهضة الشرق، ١٩٨٥.

عوض الله (محمد فتحي)، «الماء» العلم للجمع، القاهرة: الهيئة المصرية للكتاب، ١٩٧٩.

عيسوى (أحمد)، «إعادة إستخدام مياة الصرف الصحي». المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه. المركز المصرى الدولى للزراعة،

١٩٩٠.

فهمى (ثروت حسين)، «تخطيط تنمية وإستخدام الموارد المائية فى مصر». مجلة العلم والتكنولوجيا. معهد الإنماء العربى، بيروت: العدد ١٧، ١٨ يوليو/ تموز ١٩٨٩.

فهمى (خالد محمد)، «التوطن الصناعى والبيئة فى مصر عام ٢٠٠٠» سلسلة أوراق بحثية، القاهرة: معهد التخطيط القومى، ١٩٨٥.

قاموس العربية: بيروت، دار العلم للملايين، الطبعة الأولى، سنة ١٩٨٤.

قاموس مصطلحات الأنثروبولوجيا والفولكلور، القاهرة: دار المعارف الطبعة الأولى، ١٩٧٢.

قاموس مصطلحات العلوم الاجتماعية، بيروت: مكتبة لبنان، ساحة رياض الصلح، ١٩٧٨.

قانون رقم ٦٢ لسنه ١٩٨٠ فى شأن حماية البيئة: دولة الكويت، مجلة حماية البيئة، المؤسسة الخليجية العالمية.

قانون مراقبة التلوث البحرى رقم ٧٤/٢٤: وزارة المواصلات، سلطنة عمان، المطابع العلمية، سلطنة عمان.

كريستوفر فالقين، «ارتفاع درجة حرارة الأرض، إستراتيجية عالمية لإبطاله»، ترجمة د. سيد رمضان هدارة الدار الدولية للنشر والتوزيع، ١٩٩١.

لبيب (محمود)، «مشكلات الصرف الصحى وحلولها فى القاهرة»، مؤتمر المحافظة على البيئة فى منطقة القاهرة الكبرى، القاهرة: ١٩٨٦.

لسان العرب «لابن منظور» «الجزء الأول»، المطبعة الكبرى الميرية، ببولاق مصر المحمية: سنة ١٣٠٠ هـ - ١٩٨٢.

مجدى (منيا جرجس)، «دراسات جنوفيزيائية للبحث عن المياة الجوفية بشمال سيناء جمهورية مصر العربية»، ١٩٨٩.

محمد (محمد صابر). «إعادة إستخدام المياه» المؤتمر القومى حول البحث العلمى، أكاديمية البحث العلمى، المركز الدولى للزراعة، ٤ -٥ سبتمبر ١٩٩٠.

مذاكرات للمتحدثين، «البيئة والتنمية»، الأمم المتحدة، سنة ١٩٩١ معجم الشهابى فى مصطلحات العلوم الزراعية، بيروت: مكتبة لبنان الطبعة الثانية، سنه ١٩٨٢.

معجم متن اللغة لأحمد رضا: المجلد الأول بيروت: دار مكتبة الحياة ١٣٧٧ هـ - ١٩٥٨م.

موسوعة التشريعات البيئة فى جمهورية مصر العربية: القاهرة طبعة مؤسسة دار الشعب، إكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا، المجالس النوعية، ١٩٨٩، أ.د أحمد امين الجمل وأ. أحمد اسماعيل الابيارى.

موسوعة التربية، الخاصة : القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، سنه ١٩٨٧.

موسوعة علم النفس، بيروت : الطبعة الأولى، المؤسسة العربية للدرسات والنشر، مايو ١٩٧٧.

موجز السياسات العامة للرى فى مصر، و زارة الرى، القاهرة: ١٩٧٨.

ندوة بلجراد العالمية البيئية، بلجراد- يوغوسلافيا ١٩٧٥.

هنداوى (نور الدين) «الحماية الجنائية للبيئية» دراسة مقارنة)، القاهرة دار النهضة العربية، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، ١٩٨٥.

هنداوى (نور الدين)، «السياسة التشريعية والإدارة التنفيذية لحماية البيئة»، تقرير مقدم للمؤتمر الاول للقانونيين المصريين عن الحماية القانونية للبيئة فى مصر، القاهرة: الجمعية المصرية للإقتصاد السياسى والإحصاء والتشريع ، ١٢ - ١٤ فبراير، ١٩٩٢.

وزارة الصناعة. « البحث العلمى وقضية المياه وجهود وزارة الصناعة فى هذا الشأن» المؤتمر القومى حول البحث العلمى والمياه، أكاديمية البحث العلمى - المركز الدولى للزراعة، ١٩٩٠.

يوسف (يوسف شفيق)، «رصد ملوثات نهر النيل»، مؤتمر المحافظة على البيئة فى منطقة القاهرة الكبرى، القاهرة: ١٩٨٦.

REFERENCES

***Abdel -Gawaad, A.A. 1989:** Pesticide residue limits for the third world countries in view to their feeding habits and behaviour The third World Conference on environmental and health hazards of pesticides, Cairo. 11 - 15 December 1989.

* **Abdel- Gawaad, A.A.,A. shams El -Dine and M. Ali. 1989:** Pesticide residues and acids in rain water. The thtrd world Conference on Environmental and Health hazards of pesticides., Cairo 11 -15 December 1989.

* **Abdel - Gawaad, A.A. 1989:** pesticide residues levels in foodstuffs producd from old valley and new reclaimed area in Egypt. Third world conference on Environmental and health hazards of pesticides. Cairo, 11 - 15 December 1989.

***Abdel -Gawaad, A.A. 1989:** Brief account on inclusive study on the hazardous effect of cement dust on human beings, animals plants and vegitation. (in press).

***Abdel - Gawaad, A.A. 1989:** esticides hazards in the ecosystem of the thtrd world (in prese).

***Abdel - Gawaad, A.A. 1989**:Ecotoxicologcal impact of organophosphorous pesticides in Egypt.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: The manufsactories use the Egyptian sky as a hazardous waste dump. Al - Ahram, 11.12. 1990 p. 11.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: Gulf ware and the Environment

disaster. Al - Ahram 5.2. 1991p 11.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: A new approach for economic development and integrated enviroment control in the Egyptian villages (in press) pp 1231.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: The state of environment in Egypt (in press) pp 787.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: Sale disposal of hazardous wasstes in Egypt (in press) pp 639.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: Egytian environment protection from pollutants produced by cement plants (in press) pp. 603.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989:National date bank about development and environment. (in press) pp 239.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: Waste recycling schemes in Egypt (in press) pp 856.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: New approaches to produce clean a gricultural production free from pesticides and chemical fertilizers in Egypt (in press) pp 777.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: Towards a national stratgy to increase the efficiency of women role in development and environment (in press) pp. 580.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: Environmental protection of the new industrial communities in Egypt (in press) pp 392.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: The strategy of environment protection in Egypt. pp 12.

Abdel - Gawaad, A.A. 1989: The role of the Universities to build up a National strategy for Agriculture development and environment protection. Egyptian Universities Conference, october, 1991. Cairo.

Abdel - Gawaad, A.A. 1992: Ecotoxicological impact of organophosphorous pesticides in Egypt part ll. Scientific report.

Abdel - Gawaad, A.A. 1994: Ranking Environmental Health riskd in Greater Cairo. Scientific report for Environomics. 568 pages.

Abdel - Gawaad, A.A. 1994: The transformation of environment over the past 9000 years (in press).

Abdel - Gawaad, A.A. 1994: Atmospheric chemistry of Agrochemicals and the Global Climatic Changes, (In press).

Abdel - Gawaad, A.A. 1994: Transformation of atmosphere and biosphere by agrochemicals in Egypt. (in press).

Abdel - Gawaad, A.A. 1994: Human Rights and Environment:

1 - The rights for the next generations.

2 - The rights for sustainable development.

3 - The rights for Environmental Education.

4 - The rights for protecting the natural resources

A dictionary of the Social Sciencе. New York: Macmillan Free Press. 1964.

Backman, E: penal protection of Environment in Finland in: Reuve

in ternationale de Droit penal. 49 année, 4 trimestre No. 4, 1978.

Bajwa G.S. "Problem of Environmental Pollution and its Management in India". In Mohan. I. "Envirommental Pollution and Management". New Delhi: India, Ashish Publishing House, 1989.

Ball, S. and Bell, S., "Environmental law" The law and policy relating to the protection of the environment Great Britain: Black- Stone press limited, 1991. "Water pollution" pp 295 - 334. chapter 13.

Bapru, R. K.; "Water Pollution Management' In Mohan, I "Environmental Pollution and Management". New Delhi: India. Ashish Publihing House 1989, pp. 23 -34.

Black Law dictionary with pronunciation, USA: Oceana Publication , Inc.

Bohm, p. and Kneese, V. A.; " The Economic of Environment" U.S.A: MacMillan St. Martin 's Press. 1971.

Braden, B. J and Lovejoy, B.S.; "Agriculture/ Water Quality" London: Lynne Rienner" Publishers, 1990.

Bylinsky, G "The I imited war on water Pollution" in: "The Environinent:. U.S.A: Rox pulihers Inc., 1970 Editors of Fortume A National Mission of for the Seventies, Vol. p. 189.

Calami, p: "Study finds Ottawa isn t applying Law to require advance testing of chemicals", Montreal: The Gazette, Nov., 25,

1985.

Caldwell, K.L: "Environmengt: A challenge For Modern Society" New York: The Natural History Press. 1970, Chapter 2"quality of Environment as a Social Issue".

Canada Water Act. (R.S.C. 1985. C. C -11) F. 14.

Canadian Environmental law: Canada Water Act. p.s.c 1970 (Lst supp., C- 5) (13. 2.3).

Cananda issued Oct. 1983. vol. 3. p 69.

Cannon, J. "A clear View", Guide to industrial Pollution Control. W.S.A.: Rodale Press Book Inc., 1975.

Canter W.L. and Knox, C.R. "Rround Water pollution Control". US: Lewis Publishers, Inc., 1985.

Caring for the Earth" Astretegy for Sustainable living. Gland: Swit- zerland: IUCN -UNEP- WWF, 1991. Chapter 15, "Freshwater".

chand, A. "Environmental pollution and protection". New Delhi: Deep & Deep publications, 1989.

Chanlett, J.E. : "Environmental protection". U>S>A: McGraw-Hill Book Company. 1973.

Chapter 10 "Integrated Pollution Control pp. 209 - 243 Part I: General principle of Environment Law pp. 1 - 128.

Cini, F. G. Global natural resource monitoring and assessment preparing for the 21 at century, In. Proc. Int Conf & Work

Shop on water in 21 st century. American Society for photogrammetry and remote sensing, Maryland: U. S. A., 1989.

Clarke, R. "Water The International Crisis", London: Earthscan Publications LTD. 1991.

Coldman, I.M. :Pollution - the mess around us" in: Ecology And Economics Controlling Pollution in The 7os "New Jersey: prentice - Hall. Inc, 1972.

Colin, W. "Environmental pollution By Chemicls" London Colin Walker, 1971.

Control of pollution sct. 1974, 531. Control of Fntry of polluting Matter and Effluents into water.

Craig F. and Craig, P, "Britains poisoned water". Great Britain penguin books, 1989.

Cyprus- Issued April 1978 -vol. 4p 62 By "Ozgur. A. O"

Dalef, R. and Berthouex, p. "Strategy of pollution Control" U.S.A: John Wiley and Sons. 1977.

Danseereau, p. "Challenge For Survival". Land Air. Water. U.S.A.: Columbia University Press 1976. No. 109.

Dictionary of philosophy and Psychology, new York: The Macmillan company, 1928, vol. 1.

Dix, H. M. Legislation Implementation, and Monitoring of pollution in "Environmental Pollution", New York John Wiley & sons, 1981, Chapter 24 UK policy and implementation.

Dubos, R. and Ward, B. "Oly One Earth" The Care and maintenance of a Small Planet. New York: W.W. Norton -Company Inc., 1972.

EL -Hinnawi and Hashmi, H.M. "The state of Environment", UK: British Library Cataloguib in PUblication Date, 1987. UNEP.

Ellis, K.V., White, G. and Warm, A.E. "Surface water pollution and its control, London: The MacMillan LTd 1989, "British Water pollution Control Legislation "Chapter 12.

Encyclopedia Americana "U.S.A: Deluxe Library Edition 1990. vol. 10.

Encyclopedia of Bioethicd. "Gollier MacMillan Publishers", 1978. vol. 1/2.

Encyclopedia of Education New York philosophical Library 1970. Chapter 3 "Environmental Quality Au Integrative Conceept"

Encyclopedia of Environmental Science: U.S.A: McGraw - Hill Book Company, 1974.

Encyclopedia of professional Management U.S.A: Grolier International Danbury, Connecticut, 1978, vol. 1.

Encyclopedia of professional Management U.S.A: Grolier International Danbury, Connecticut, 1978, vol. 1.

Encyclopedia of Religion and Ethics, new York: T/T Clork LTD 1981, vol 5 "Environmental (Biological)".

Encyclopedia of Science and Technology. McGraw Hill. 1987.

Vol. 6. "Environmental pathology".

Encyclopedia of Urban planning. U.S.A: Deluxe Library Edition 1990. vol 9 "River".

Enthoren, C.A. "Prolems of the Modem Economy "Pollution. resources. and the Environment", U.S.A: W.W. Nortons Company Inc., 1973.

Environment and Planning Law in the EC. butterworth London 1991.

Environmental Laws and Regulations in Japan". Environmental Agency. Vol. 1 -5. 1976.

"Environmental Laws of California". USA: West publishig Co. 1991 Edidon.

"Environmental Protection Act., Ministry of the Environment Denmark. "Danish Environmental protection Agency, No. 358 og June 6. 1991.

Environmental protection sct. 1990. St, Part (1)

Environmental Science A" U.S.A.: Saunders College Publishing 1988. Fourth Edition.

Equational Guinea -Issued April 1983. Vol. 5. p. 13 By "Rodiguez. A.A./Holt, A.S.

Federal Environmenlal Laws. 1991, West Publishing Compauy U.SA.: 1991.

Frank, D.J. "Environmental pollution and Human Values" In:

Georgea, , "The Water Crisid". new York: The H.W. Wilson Company. 1967. The Reference Shelf. Vol. 38, No. 6.

Frescstone, D. "European Community Environmenlal": Law, policy and the Environment, Great Britain: Basil Blackwell Ltd., 1991.

Galabrese, J.E.: Guilbert, E.C. and Passtides, H. "Safe Drinking Water Act" Amendments, Regulations and Standars, U.S.A. Lewis Publishers. 1989.

Gallopin, G.C: The Human Environment. Part In: "Planning Methods and the Human Environment "France: Unesco Soci-oeconomiv Studies 4, 1981.

Gibson, J. "The integration of pollution control" Great Britain: Basil Blackwell Ltd. 1991, in Journal of law and Society "Law policy and the environment".

Glodman, I.M. and Shoop, R. : "Ecology and Economic Controlling Pollution in The 70s "New Jersey: Prelltice- Hall, Inc 1972, pp. 102 -132.

Glossay "Water and Waste water Control Engineering U.S.A. Water Pollution Control Federation, 1981, Third Edition.

Gold Farb, W."Water Law". U.S.A.: Lewis Publishers Inc. Second edition. 1989.

Goldman Marshall, I. "Ecology and Economics Controlling Pollution in The 70's "New Jersey: Prentice Hall. Inc., Englewood Cliffs. 1972. p. 102.

Goldman, I.M. "The spoils of progress Environmental pollution in the U.S.R., London: The MTT Press, 1972.

Grad, P. F.; "Treatise on Environmental Law". Mattew, U.S.A., Bender: 1989. "Water Pollution" Chapter3. P.3 01 -3 - 101.

Greece- Issued March 1976 -vol.6 -p.I.By Fllanz H.G. (c.f. Blaustein, P.A. and Flanz, H.G. : Constitutions of the Countries of the World. New York- U.S.A.: Oceana Publicatio. Inc.)

Guinea- Issued Feb. 1981, vol. 5 -p.4. (c.f. Blaustein, P.A. and Flanz, H.G.: Constitutions of the Countries of the World. New York -U.S.A: Oceana Publication. Inc.)

Hammer, J.M. "Water Supply and Pollution control" New York: llarper Rox. Publishers, 1985.

Hand Book of Environment Control", Water Supply and Treatment: CRC Press Congress Catalog Card. 1973. vol. 3 Water Waster.

Hansen, P.E. Jurgensen E.S. "Introduction to environmentel management" Amsterdam: Elsevier Sctence Publishers B.V. 1991.

Hareeman, H.R. and Knesse, V.A.: "The Economics of Environmental Policy". USA. A Wiley ad Hamilton Publication 1973.

Heine, G.: Environmential griminality and its control in: Eser, A., Thormundesson, (eds) old ways and new neds in criminal leg-

islation, Freiburg, 1989.

Herrman, J,: Protection of environment through penal law in F.R.G. in: Reuve internationale de droit penal, 49 année. 4 trimestre No. 4, 1978.

Hirrano, R.: Criminal law and protection of the environment in Japan in Actes du collogue preparatoir sur la Deuxieme Qusestion du XII congres Internationale de droit penal (Hambourg, 1979). Revue International de droit penal, 49 année. 4trimestre.

Hlodgate, M.W. "A. perespective of Environmental Pollution" Cambridge: Cambridge university press, 1980.

Hold Gate M.W, "A perspective of Environmental Pollution" Cambridge: Calnbridge university press, 1980.

Holum, J.R. "Topics and Terms in Environmental Problems" Nea York John Wiley, 1977, "Dictionary of Environmental Terins", London: Routledge, Kegan Paul 1978.

Horchani, A. "Environmental and Health Issues:Impact of Water and Waste Management".

Horwood, R. H. "Inquiry into Environmental Pollution "Toronto: The Macmillan Company of Canada, 1973.

Howarth, W.: Crimes against the aquatic environment" in "Journal of Iaw and Society" especial issue- law. policy and the environment 1991, vol. 18. No. L.U.S.A.: Basil Black well Ltd` 1987, Chapter 11 "Water pollution".

Industrial Water Pollution" U.S.A.: McGraw- Hill, 1989. Second Edition. Civil Engineering Series.

Industry and Environment, UNEP, January February, March, 1989, vol. 12.

International Encyclopedia of Psychiatry. Psychology. Psychology. Psychoanalysis/ Neurology".Aesculapius Publishers, Inc., 1977. vol.4.

International Conference on Water and The Environment Development Issues for the 21st Centuy. 1992 Dublin, Ireland.

International Drinking Water Supply and Sanitation Decade (IDWSSI) 1981 - 1991in: Mullick A.M. "Socio Economic Aspects of Rural Water Supply and Sanitation" -Gase Study of Yemen Arab Republic, Englands. The Book Guild Ltd. 1987.

Introduction To Environmental Studies", U.S.A: Sauders College Publishing 1989 International Edition. Third Edition.

Jerry, A. "Why Do we still have an Ecological Crisis?". N.J: Prentice- Hall, Inc. 1972.

John, p. "Our Polluted World", Can Man Survive? N.Y.: Franklin Watts, Lnc., 1976.

Jorgensen, E.S. "Water Management And Water Resources: Amesterdam: The Netherlaands, Elsevier Science Publishers B.V. 1991.

Khoshoo, N.T.: Water: Qualiy management in India: Retropect

and Prospect in: Mohan.I, "Environmental Pollution and Management.

Kiner, D. "Troubled Water:, London: Hilary Shipman, 1988.

Kormondy, E.J. "Concepts of Ecology", London: Prentice- Hall International, Inc., 1969.

Kos- Rabcewicz -Zudko Wski, L: Penal Protection of the Natural Environment in Canada.

Lexicon Universal Encyclopedia, USA: lexicon Publication Lnc., 1988, vol. 15.

LLB/LLM, O.L. "Frontiers of Environmental Law", London: Chancery Law Publishing 1991, p. 75 -101.

Macmillan Dictionary of the Environment. U.S.A. Macmillan Preferece Books, 1988.

Macmillan Dictionay of the Environment, London: Macmillan press Second Edition 1985.

Mactory, M.A.; R. "Water Law" Principles and practice Longman professional. London; 1985p. 2 -26.

Mahida, I.S.E."Water pollution and Disposal of Waste Water on I and "New Delhi: Tata McGraw- Hill Publishing Company I. TD. 1984 "Health".

Malcolm, C. Edwards, E. "A cidification of Fresh -Water:, USA: Cambridge Environment Chemistry Series Cambridge University Press, 1978.

Maurits La Riviere, J.W. Threats to the world's water, Scientific American. 1989.

Measurement of Radionuclides Food and Environment" Vienna a. Guide Book: International Atomic Energey Agency (IAEA) Technical Reports Series No. 295. 1989.

Medical and Health Encyclopedia, U.S.A>: Eugentcs H.S Stlutman Inc Publisers. 1981. vol. 8. "health and the Environmant".

Mesherf etel, H. Trece elements in desert: Sail irrigeted with wile and waste water Faculty of Agic.M ansoura University. 1990.

Mexico- Issued (1982 - 1984) -vol 10 p. By "Flanz, H.G.and Blaustein, P.A. "(c.F. Blaustein. P.A. and Flanz. H.G.: Constitutions of the Countries of the World York -U.S.A.: Oceana Publication, Inc.)

Meybeck, M.; Chapman V.D. ; Helmer R. Global Environment Monitoring System: Global Fresh Water Quality. Published by WHO and UNEP by Blackwell References. 1991.

Milton, K. "Interpretation Environmental Policy" Asocial Scientific approach, Great Britain: Basil black well Ltd, 1991. Journal Law and Society "Law Policy and the Environment"

Mitchell, B: "Integrated Water management". Great Birtain: Bclhaven press., 1990.

Mohan, I: "Environmental Pollution and menagement" New World Enviroonment Sereies, New Delhi: Ashish Publishing House,

1989. p 306.

National Seminar on "Pysical Response of the River Nile To Intervention" Cairo: CIDA/ WRC. Nov. 12 -13 1990.

Nelson, L.and Sandell "Population and Water Resources". U.S.Y. National Audubon Society. 1989.

Netherland- Issued January 1984. vol. 10 p. By "Flanz. H.G." (c.f. Blaustein. P.A. and Flanz. H.G : Constitions of the Countries of the World. New York -U.S.Y.: Oceana Publication, Inc).

NEW World Dictionary Webster 's ". Willam Colhns World Publishing 1978.

Nielsen, K.L. "Water Pollution". In Hansen. E.P./ Jorgensen. E.S. "Introduction to Environmental Management". Amsterdam: The Netherlands, Elsevier Science Publishers B.V.1991.

Oxford Universal Dictionary" UK: Oxford University Press. 1981.

Panama- Issued April 1980. vol. 12. (c.F. Blaustein. P.A. and Flanz. H.G.: Constitutions of the Countries of the World New York -U.S.A.: Oceana Publication. Inc.)

People Republic of China - Issued April 1983 Vol. 3. K.5. (c.f. Blaustein. P.A. and Flanz, H.G.: Constitutions of the Countries of the World New York - U.S.A.: Oceana Publication, Inc).

People 's Republic of Kampuchea -Issued Aug. 1982. vol.4. (c.f. Blaustein, P.A. and Flanz, H.G.: Constitutions of the Countries of the World. New York - U.S.A.: Oceana Publication, Inc.)

Peoples Republic of China -Issued April 1983. K. 8.vol.3. (c.f. Blaustein, P.A. and Flanz, H.G.: Constitutions of the Countries of the World. New York -U.S.A.: Oceana Publication. Inc.)

Postel, S.; Emerging water Scarcities (in worldwatch Reader" On global Environmental issues, W.W. Norton & Company. Nee York. London. 1991.

Price, M. "Introducing ground - Water", London: George Allen. Unwin, 1985.

Quality of the environment in Japan "Environmental Agency, Government of Japan. 1981.

Rahunnatn M.Hgroound water usa john wiley sons 1987 seccnd Edition, 1987.

The Collins English Dictionary". Great Bitain: William Collins Son. Co. LTd. 1986.

The Environment Business Handbook. Euroinoniter Publications Limied: U.S.A. 1990.

The Islamic Republic of lren - Issued April 1983. Vol. 7. (c.f. Blaustein, p.A. and Flanz. H.G.: Constitutions of the Countries of the World. New York -U.S.A: Oceana Publication.

Inc.)

The Islamic Republic of Iran - **Issued April 1983, vol.** 7. (c.f Blaustein. P.A. and Flanz. H.G.: Constilutions of the Countries of the World New York - U.S.A.: Oceana Publication. Inc.)

The New Coinplete Medical and Heallh Enclopedia" Countries of the Wodd. New York -U.S.A: Oceana Pnblication.Inc).

The New Complete Medical and Healh Enclopedia" Chapter 14 "The Environment and Health "vol. 3 New York. Lexicon Publications, 1982.

The penal Code of The Federal of Germany -Translated by to Seph J. Dary by with an introduction by Hans -Hein - Heinrich Tescheck -Fred B. Rothman & CO. Litteon, Colorado or Sweet & Maxwell Limited, London 1989 pp. 22 -23.

The Plankton and Fish communities of the open water in: Moss. B "Ecology of Fresh water- Man and Medium" Great Britian: Black well Scientific Publications. Second edition 1988.

The Water Encyclopedia" U.S.A. Lewis Publishers, 1990. Second Edition.

Thermal Pollution in: Goudie. A. "The Human impact on the Natural Environment Great britain: Bossil Black well, 1986.

Timagenis, L.M; G.R.J:2 Environment and Human Rights: International Control of Marine pollution Volume I, New York;

Oceana Publications, Inc. 1980.

Tones, P.G. "Ground Water Monitoring and Management" LAHS Publication No. 173. 1988.

Traoze, A., 1992: Water for the people community water supply sanitation International conference on water and the Environment, 1992 Dublin: Ireland.

Tromans, S. "Environmental protection act. 1990, London: Sweet & Max well, 1991.

Turkey Issued April 1984. vol. 16, p. 21. by Flanz. G.H. (c.f. Blaustein, P.A. and Flanz, H.G.: Constitutions of the Countries of the World. New York -U.S.A: Oceana Publication. Inc.)

Union of Soviel Socialist Republic - Chapter 2 Economic System - vol 16- p. 22 (C.F. Blaustein, P.A. and Flanz. H.G: Constitu tions of the Countries of the World. New York -U.S.A.: Oceana Publication. Inc.)

Vouyoucas, C. "La protection penale du milieu natural en Gréce "in Révue Internationalc de Doroit Penal -19 anée. 4 trimestre No. 4, 1978.

Walter, I. "International Economic of Pollution". U.S.A: The Macmillan Press LTD. 1975.

Waltz, P.J; Chorlen, J.R. "Ground Water: "in: "Water Earth and Man" U.S.A: Methuen/ Coltd 1969.

Water Resources Act. 1991. S 83.

- Webester 's Thied New International. U.S.A.: Merriam - Webster. Webster. Inc. Publishers, 1988.

Websar's New Reference Library, U.S.A. Nashrill A Nelson Regency Publication, 1972. Webster 's New World Dictionary, U.S>A.: Gollins World. 1978.

Wetzstein, E.M.: "Regulating Agricultural Contamination of Ground water Through strict Liability and Negligence Legislation" U.S.A: Journal of Environmental Economic and Managemant january 1992. vol. 22 Academic press, Inc.

WHO. "Guidelines for Drinking Water Quality". Geneva: vol . I Recom-endations. 1984.

Wulff, H. "Danish Environmental Law" In Hansen, E.P.Jorgensen. E.S. "Introduction to Environmental Management" Amsterdam: The Netherlands, Elsevier Science Publishers B.V. 1991.

